

**KEPENTINGAN SINGAPURA DALAM PENGAJUAN ASEAN
SPECIALISED METEOROLOGICAL CENTRE (ASMC) SEBAGAI DATA
COLLECTION OR PRODUCTION CENTRE (DCPC) WORLD
METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO) INFORMATION SYSTEM
PADA TAHUN 2017**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Sosial dan
Ilmu Politik dengan peminatan *Global Transformation***

Oleh :

Vidian Ade Mauludi

145120400111065



**PROGRAM STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

KEPENTINGAN SINGAPURA DALAM PENGAJUAN *ASEAN SPECIALISED METEOROLOGICAL CENTRE (ASMC)* SEBAGAI *DATA COLLECTION OR PRODUCTION CENTRE (DCPC)* *WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO) INFORMATION SYSTEM* PADA TAHUN 2017

SKRIPSI

Disusun Oleh :

Vidian Ade Mauludi

145120400111065

Telah disetujui oleh dosen pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Wishnu Mahendra Wiswayana, S.IP., M.Si
NIK. 2017108906281001

Achmad Fathoni Kurniawan, S.IP., M.A
NIK. 2009068201231001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Hubungan Internasional

Aswin Ariyanto Azis, S.IP., M.DevSt
NIP. 19780220201121001

LEMBAR PENGESAHAN

KEPENTINGAN SINGAPURA DALAM PENGAJUAN *ASEAN SPECIALISED METEOROLOGICAL CENTRE (ASMC)* SEBAGAI *DATA COLLECTION OR PRODUCTION CENTRE (DCPC)* *WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO) INFORMATION SYSTEM* PADA TAHUN 2017

SKRIPSI

Disusun Oleh :

VIDIAN ADE MAULUDI

145120400111065

Telah diuji dan dinyatakan LULUS ujian Sarjana pada tanggal 11 Desember 2018

Tim Penguji:

Ketua Majelis Penguji

Sekretaris Majelis Penguji

Henny Rosalinda, S.IP., M.A.

NIP: 197908082014042001

Anggota Majelis Penguji 1

Irza Khurun'in, S.IP., M.A

NIK: 2017109105132001

Anggota Majelis Penguji 2

Wishnu Mahendra Wiswayana, S.IP., M.Si

NIK. 2017108906281001

Achmad Fathoni Kurniawan, S.IP., M.A

NIK. 2009068201231001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Brawijaya

Prof. Dr. Unti Ludigdo, S.E., M.Si., Ak

NIP. 196908141994021001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Vidian Ade Mauludi

NIM : 145120400111065

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul ***“Kepentingan Singapura dalam Pengajuan Asean Specialised Meteorological Centre (ASMC) sebagai Data Collection or Production Centre (DCPC) World Meteorological Organization (WMO) Information System pada Tahun 2017”*** adalah benar-benar karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam skripsi tersebut telah diberi catatan kaki dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar saya yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Malang, 29 November
2018
Yang Membuat Pernyataan

Vidian Ade Mauludi
NIM. 145120400111065

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah ‘Azza wa Jalla yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul **“KEPENTINGAN SINGAPURA DALAM PENGAJUAN ASEAN SPECIALISED METEOROLOGICAL CENTRE (ASMC) SEBAGAI DATA COLLECTION OR PRODUCTION CENTER (DCPC) WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO) INFORMATION SYSTEM PADA TAHUN 2017”** ini dapat terselesaikan dengan baik. Tidak lupa shalawat serta salam penulis haturkan kehadiran Rasulullah Shalallahu ‘Alaihi Wasallam beserta keluarga dan para shahabatnya. Skripsi ini berisi tentang analisis alasan di balik pengajuan *ASEAN Specialised Meteorological Center* untuk menempati posisi DCPC pada *WMO Information System* pada tahun 2017.

Skripsi ini penulis tujuan sebagai salah satu syarat kelulusan mahasiswa Universitas Brawijaya, khususnya Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Program Studi Hubungan Internasional. Dalam kesempatan ini, penulis juga ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada seluruh pihak yang membantu tersusunnya dan terselesaikannya skripsi ini, terutama pihak-pihak yang penulis sebutkan di bawah ini:

1. Allah ‘Azza wa Jalla, karena segala sesuatu hanya mampu terjadi atas izin-Nya dan pertolongan-Nya, segala kemudahan yang diberikan kepada penulis, kesabaran serta kesehatan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kedua orang tua, Bapak Djono serta Ibu Sri Kusri, serta kakak kandung penulis, Okky Viddy Antono (Rahimahullah), yang selalu menjadi sumber

semangat dan motivasi, yang selalu mendukung baik moril maupun materil sehingga penulis dapat melaksanakan perkuliahan dengan baik di Universitas Brawijaya.

3. Pas Aswin Ariyanto Azis, S.IP., MDevSt. Sebagai ketua Program Studi Hubungan Internasional dan juga dosen pembimbing akademik dari penulis yang telah banyak membantu, memotifasi, dan meluangkan waktu selama paruh kedua masa studi penulis.
4. Pak Wishnu Mahendra Wiswayana, S.IP, M.Si. selaku dosen Hubungan Internasional yang juga menjadi dosen pembimbing skripsi pertama penulis yang telah banyak memberikan nasehat, saran, semangat, serta meluangkan waktu beliau dalam proses pengerjaan skripsi ini.
5. Pak Achmad Fathoni Kurniawan, S.IP, MA. selaku dosen Hubungan Internasional yang juga bertindak sebagai dosen pembimbing skripsi kedua penulis yang juga telah banyak memberikan nasehat, saran, semangat, serta meluangkan waktu beliau dalam proses pengerjaan skripsi ini.
6. Ibu Henny Rosalinda, S.IP., MA dan Ibu Irza Khurun'in, S.IP., MA selaku ketua dan sekretaris majelis penguji ujian skripsi penulis yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam pengembangan skripsi penulis pasca ujian
7. Pak Dadang, Mbak Dita, dan Mas Saiful, selaku petugas akademik Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Brawijaya, yang turut membantu selama masa studi penulis, seminar proposal, hingga ujian skripsi penulis.

8. Ustadz Zain Abu Kautsar, Ustadz Abdullah Amin, Ustadz Yusron Musoffa, Ustadz Dedi Irawan, dan Ustadz Shaleh Abdat (Hafidzahumullah), selaku guru penulis dalam mempelajari ilmu agama, yang juga telah banyak memotifasi penulis untuk senantiasa berbuat dan berakhlak baik, serta segera menyelesaikan amanah studi di perkuliahan.
9. Ibu Anni Arumsari Fitriany, S.Si., selaku Kepala Bagian Kerjasama BMKG dan Pak Bagus Rahmat Rievan, S.H., M.BA. selaku Kepala Sub Bagian Kerjasama Luar Negeri BMKG beserta staf Pak Anton Sadewa Wicaksana, Ibu Erlina Ramayanti, S.IP., Ibu Evi Rumondang Suryanti Sinaga, S.H., Pak Ahmad Supardiyono, dan Ibu Ratna Sianipar yang telah membuka wawasan dan membimbing penulis berkaitan dengan dinamika hubungan internasional pada bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika.
10. Mas Taryono dan Mbak Luluk Ika Nurhayati yang telah banyak membantu penulis selama proses penulisan skripsi.
11. Syabaab Halaqah Pagi Rumah Tahfidz Hidayatus Shibyan dan Halaqah Defend Qur'an yang selalu mendorong penulis untuk semangat dalam berbuat kebaikan nan bermanfaat
12. Holdshift, sahabat-sahabat penulis Mochamad Afthon Ilman Huda, Muhammad Firdaus Ramadhan, Dicky Fajar Kurniawan, Dindan Nahdiar, terkhusus Adif Dja'far Maulana, yang bersedia menjadi rekan untuk bertukar pikiran dan memberikan banyak saran, selama penulisan skripsi.

13. Teman-teman Hubungan Internasional angkatan 2014 yang menjadi muara canda tawa, konsultasi, diskusi, serta keluhan penulis selama masa studi.
14. Melinda Elvira Wulandhari, S.TP., yang banyak memberikan semangat, tempat bercerita dan banyak membantu penulis sejak masa studi di SMP Negeri 1 Batu hingga saat ini.
15. Pihak-pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi yang tak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan pemakluman, saran dan kritik yang membangun sehingga mampu memberikan kualitas yang lebih baik untuk tulisan ini. Penulis mengharapkan agar penulisan ini dapat bermanfaat bagi semua jurusan, masukan bagi para dosen, serta mahasiswa yang lain. Serta penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya jika dalam penyusunan skripsi ini terdapat salah dan juga mohon kritik yang membangun dari semua pihak. Atas perhatiannya disampaikan terimakasih.

Batu, 20 Desember 2017

Penulis

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rejeki dan kesempatan bagi penulis untuk lulus ujian skripsi ini dengan baik dan tanpa kendala yang berarti. Tulisan ini penulis persembahkan kepada orang tua penulis beserta keluarga besar dan juga sahabat sebagai ucapan terimakasih atas segala dukungan yang sudah diberikan selama ini. Semoga tulisan ini dapat memberikan kebanggaan dan kebahagiaan bagi semua orang yang selalu mendukung penulis di saat suka maupun duka.

Selesainya proses penulisan skripsi ini serta telah dinyatakan lulus merupakan langkah awal penulis untuk memulai babak kehidupan yang baru. Dunia baru dimana dituntut untuk menjadi pribadi yang jauh lebih tangguh dan bertanggung jawab. Bertanggung jawab akan diri sendiri dan juga ilmu yang sudah selama empat tahun ini dipelajari.

Bagaimanapun juga, tulisan ini merupakan tulisan yang masih jauh dari kesempurnaan, sehingga tidak menutup kesempatan bagi siapa saja yang memberikan kritik dan saran membangun guna memperbaiki tulisan ini. Dukungan yang begitu besar selalu diberikan oleh keluarga hingga teman sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, terima kasih.

Malang, 20 Desember 2018

Penulis



ABSTRAK

Kepentingan Singapura dalam Pengajuan *ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC)* sebagai *Data Collection or Production Centre (DCPC)* *World Meteorological Organization (WMO) Information System* pada Tahun 2017

Setiap negara tentunya memiliki kepentingan yang ingin dicapai. Dalam tiap kepentingan yang ingin dicapai tentunya terdapat berbagai macam alasan yang mendorong atau melatarbelakangi kepentingan tersebut. Kepentingan secara jangka waktu dapat dilihat pada tiga tingkatan, “*Core*” *Values and Interests*, *Middle Range Objectives*, dan *Long Range Goals*. Tindakan suatu negara bisa didorong tingkatan mana saja dari ketiga tingkatan tersebut. Singapura dalam tindakannya mengajukan ASMC untuk menjadi bagian dari DCPC WIS pada tahun 2017 didorong kuat oleh kepentingan tingkat *Middle Range Objectives*.

Singapura berkepentingan untuk meningkatkan prestise negaranya dengan berbagai keuntungan yang ditawarkan WMO bagi negara yang bergabung dengan DCPC WIS. Tidak hanya itu, kemungkinan menghemat biaya operasional pengamatan dan pengumpulan data juga sangat mungkin terjadi. Selain itu, Singapura juga didorong keinginan untuk mengimbangi negara-negara di sekitarnya, salah satunya Indonesia yang memiliki beberapa fungsi pada posisi DCPC WIS.

Kata Kunci: Kepentingan nasional, Singapura, DCPC, WMO, ASMC

ABSTRACT

Singapore's Interest in Submitting ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC) as Data Collection or Production Centre (DCPC) World Meteorological Organization (WMO) Information System in 2017

Every nations certainly has interests to be achieved. In each of those interests, of course there are various kinds of reasons that encourage or underlie these interests. Interest in terms of time can be seen at three levels, "Core" Values and Interests, Middle Range Objectives, and Long Range Goals. The actions of a country can be encouraged at any level of these three levels. Singapore in its actions proposed ASMC to be part of DCPC WIS in 2017 strongly driven by the interests of the Middle Range Objectives.

Singapore has interests in increasing the prestige of its nation with various benefits offered by WMO for countries that joining DCPC WIS. Not only that, the possibility of saving operational costs of observing and collecting data is also very possible. In addition, Singapore is also encouraged by the desire to balance the surrounding countries, one of which is Indonesia which has several functions in the DCPC WIS position.

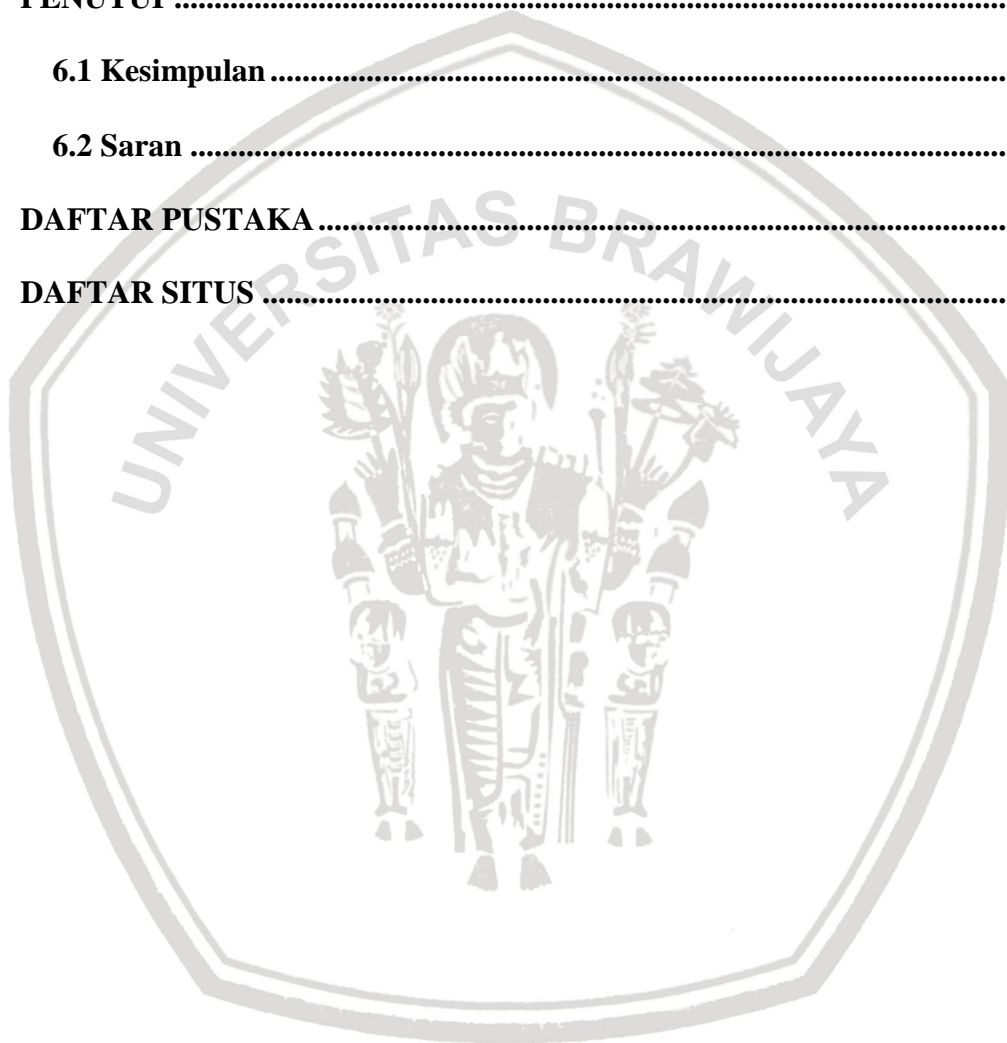
Keywords: National interests, Singapore, DCPC, WMO, ASMC

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR BAGAN.....	xx
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II	9
KERANGKA PEMIKIRAN	9
2.1 Studi Terdahulu	9
2.2 Definisi Konseptual	12
2.3 Kerangka Konseptual	14

2.3.1 “Core” Values and Interests	17
2.3.2 Middle-range objectives	21
2.3.3 Long-Range Goals	24
2.4 Operasionalisasi Konsep	24
2.5 Alur Pemikiran	27
2.6 Argumen Utama.....	27
BAB III.....	29
METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2 Ruang Lingkup Penelitian.....	29
3.3 Teknik Pengumpulan Data	30
3.4 Teknik Analisa Data	30
3.5 Sistematika Penulisan	30
BAB IV	32
GAMBARAN UMUM	32
4.1 <i>World Meteorological Organization (WMO)</i>	32
4.1.1 <i>World Weather Watch Programme</i>	45
4.1.2 <i>WMO Information System</i>	47
4.1.3 <i>Data Collection or Production Centres (DCPCs)</i>	51
BAB V.....	55
PEMBAHASAN	55
5.1 <i>Kepentingan Core Values and Interests</i>	56
5.1.1 <i>Self Preservation</i>	58
5.2 <i>Kepentingan Middle-Range Objectives</i>	59

5.2.1 Kepentingan Ekonomi	59
5.2.2 Peningkatan Prestise	63
5.2.3 <i>Self-Extention</i>	67
5.3 <i>Long-Range Goals</i>	69
BAB VI	72
PENUTUP	72
6.1 Kesimpulan	72
6.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	vi
DAFTAR SITUS	viii



DAFTAR SINGKATAN

AATHP	: ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution
AMDCN	: Area Meteorological Data Communication Network
ASEAN	: Association of South East Asia Nations
ASMC	: ASEAN Specialised Meteorological Centre
BAPPENAS	: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BAPPENAS	: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BMKG	: Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika
BMKG	: Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika
CPF	: Central Provident Fund
DCPC	: Data Collection or Production Centre
EC-68	: Executive Council ke 68
EC-69	: Executive Council ke 69
GAW	: Global Atmosphere Watch
GCOS	: Global Climate Observing System
GDP	: Gross Domestic Product
GFMC	: Global Fire Monitoring Center
GISC	: Global Information System Centres
GIZ	: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GOOS	: Global Ocean Observing System
GOS	: Global Observing System
GTS	: Global Telecommunication System
GWFN	: Global Wildland Fire Network
IBBI	: International Biomass Burning Initiative

IDRC	: International Development Research Centre
IGAC	: Global Atmospheric Chemistry Project
IMOP	: Instruments and Methods of Observation Programme
IMTN	: Improved Main Telecommunication Network
ITP	: Industry Transformation Program
IWPM	: International Wildfire Preparedness Mechanism
MIT	: The Ministry of Trade and Industry Singapore
MTN	: Main Telecommunication Network
NC	: National Centres
NEA	: National Environmental Agency
PBB	: Persatuan Bangsa-Bangsa
PSI	: Pollutant Standard Index
RA-II	: Regional Association-II
RA-V	: Regional Association- V
RMTN	: Regional Meteorological Telecommunication Networks
RSMC	: Regional Specialised Meteorological Center
TNI AU	: Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara
UNEA-2	: UN Environment Assembly
UNISDR	: United Nations International Strategy for Disaster Reduction
UNU	: United Nations University
USAID	: United State Agency for International Development
VCP	: Voluntary Cooperation Programme
WIGOS	: WMO Integrated Global Observing System
WIS	: WMO Information System

WMO : World Meteorological Organization
WTTC : World Travel and Tourism Council
WWW : World Weather Watch



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Posisi Penelitian terhadap Studi Terdahulu.....	12
Tabel 2 Operasionalisasi Konsep Tujuan Kebijakan Luar Negeri oleh K. J. Holsti.....	26



DAFTAR BAGAN

Bagan negeri.....	1	Hirarki	Tujuan	kebijakan	luar	25
Bagan Penelitian.....	2		Alur		Pemikiran	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Ilustrasi Pembagian <i>Regional Association</i> dari WMO.....	3
Gambar 4.1	Ilustrasi pusat-pusat WMO secara Global.....	58



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

WMO merupakan badan khusus yang berada di bawah Persatuan Bangsa-Bangsa atau PBB dengan jumlah anggota terdiri dari 191 negara. Secara umum, otoritas WMO adalah menangani permasalahan atmosfer dengan pengaruhnya terhadap kondisi tanah dan samudera, cuaca dan iklim serta air juga termasuk dalam ranah WMO mengingat tiga hal tersebut tidak mengenal batasan negara¹. Di dalam tubuh WMO terdapat beberapa unsur pendukung, di antaranya *National Centres*, *Global Information System Centres*, *Data Collection or Production Centres*, dan lain sebagainya.

Data Collection or Production Centres (DCPC) merupakan bagian dari WMO yang bertugas untuk menyediakan dan memproduksi data untuk didistribusikan secara internasional. Selain itu, tugas dari DCPC juga untuk memproduksi data prediksi cuaca dan juga informasi-informasi terkait yang telah diolah. DCPC juga bertugas untuk memberikan pelayanan pengarsipan. DCPC juga dapat menjalankan fungsi dasar dari *WMO Information System* seperti katalog metadata, portal internet, dan manajemen akses data. Salah satu contoh dari DCPC adalah *Regional Specialised Meteorological Centres* dengan spesialisasi kegiatan ataupun spesialisasi geografis².

Adapun DCPC memiliki peran diantaranya mengumpulkan informasi berkaitan untuk distribusi data pada *National Centres* yang ada di areanya

¹ "Who we are", World Meteorological Organization, diakses dari <https://public.wmo.int/en/about-us/who-we-are> pada 5 Juli 2018, 12.41

² "WMO Information System", World Meteorological Organization, diakses dari http://www.wmo.int/pages/prog/www/WIS/centres_en.html#DCPC pada 23 Juli 2018, 13.39

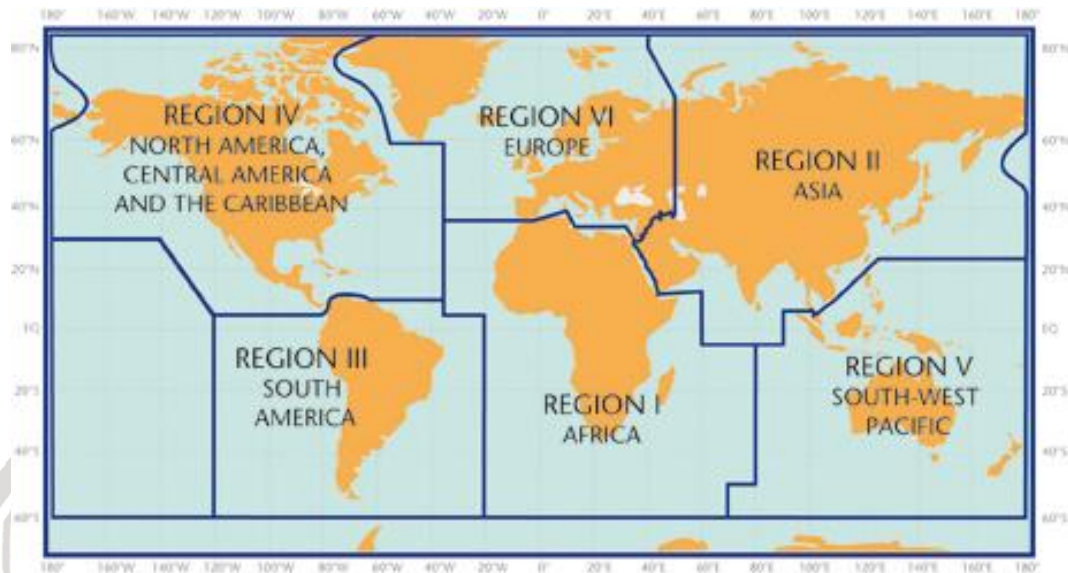
masing-masing. Selain itu, DCPC juga berperan mengumpulkan data dan hasil dari program yang saling berhubungan. Memproduksi data regional atau data khusus serta menyediakan informasi berkaitan dengan pertukaran global dengan *Global Information System Centres* yang menjadi tanggung jawabnya juga menjadi peran dari DCPC. Tidak hanya itu, DCPC juga berperan menyebarkan informasi yang tidak berkaitan dengan pertukaran global dan juga akses pendukung dari WMO pada produk data mereka melalui mekanisme resmi. Kemudian, di antara peran DCPC lainnya adalah mendeskripsikan produk data berdasarkan persetujuan dari WMO dan menyediakan akses pada katalog serta menyediakan informasi tersebut bagi unsur-unsur lain dari WMO, secara khusus *Global Information System Centres*. DCPC juga turut andil dalam pengawasan performa dari sistem yang ada dan juga memastikan bahwa mereka memiliki prosedur dan rencana penetapan yang tepat dalam rangka menyediakan penanganan yang cepat atau cadangan dari layanan umum mereka ketika terjadi kejadian yang tidak terduga, seperti bencana alam³.

Selain itu, WMO juga memiliki *Regional Programme* yang bertugas memastikan efisiensi dan efektivitas fungsi dari enam *Regional Association* dari organisasi ini dalam mengkoordinasikan hal-hal berkaitan dengan meteorologi, hidrologi, klimatologi, dan lain sebagainya dari anggota-anggotanya⁴. Adapun enam *Regional Association* tersebut terdiri dari Eropa, Afrika, Amerika Utara, Amerika Selatan, Asia, dan Pasifik barat. Kawasan Asia dan Pasifik barat termasuk dalam *Regional Association-II* dan *Regional Association-V*. Asia Tenggara termasuk ke dalam dua *Regional Association* tersebut sekaligus.

³ Ibid.

⁴ “*Regional Programme*”, World Meteorological Organization, diakses dari http://www.wmo.int/pages/prog/dra/regional_offices.php pada 16 Desember 2018, 21.14

Thailand, Laos, Myanmar, Vietnam dan Kamboja masuk *Regional Association-II* dan Indonesia, Malaysia, Singapura, Filipina, Brunei Darussalam masuk *Regional Association-V*.



Gambar 1.1 Ilustrasi Pembagian *Regional Association* dari WMO:

Sumber: http://www.wmo.int/pages/prog/dra/regional_offices.php

ASEAN sebagai institusi regional yang menaungi negara-negara di kawasan Asia Tenggara sudah sejak lama memberi perhatian khusus pada fenomena meteorologi. Setidaknya pada 1993, sebuah badan yang bernama *ASEAN Specialised Meteorological Centre* (ASMC) dibentuk dengan *Meteorological Service Singapore* (MSS) sebagai menjadi tuan rumah yang berada di bawah *National Environment Agency of Singapore* (NEA) atau Badan Lingkungan Singapura. ASMC ini memiliki tugas untuk meningkatkan kapasitas negara-negara Asia Tenggara dalam layanan meteorologi, serta memberikan dukungan pada layanan tersebut dalam rangka memperkuat layanan meteorologi di kawasan Asia Tenggara. ASMC ditunjuk oleh *ASEAN Minister of the Environment* melalui *ASEAN Regional Haze Action Plan* yang

berlaku mulai 1997 untuk mengawasi titik api dan polusi asap lintas batas yang terjadi di kawasan ASEAN. Selain itu peran lain dari ASMC adalah untuk menyediakan data prediksi musim dan iklim secara berkala untuk kawasan ASEAN. Mereka secara rutin membagikan informasi terbaru melalui situs mereka terkait dengan informasi cuaca dan polusi asap di wilayah ASEAN yang ditujukan untuk pihak lingkungan, kehutanan, meteorologi dan badan-badan terkait lainnya dari negara anggota ASEAN.⁵

Sejak awal pembentukan pada tahun 1993 hingga 2018, ASMC yang digawangi Singapura ini hanya bertanggung jawab pada ASEAN atas tugas-tugas yang mereka emban. Pada tahun 2017, melalui pemerintah Singapura berusaha mengajukan ASMC untuk menjadi penyedia data titik panas dan sebaran asap atau *haze monitoring* seiring dengan kejadian kebakaran hutan dan persebaran polusi asap lintas batas yang dari tahun-ke-tahun terus menerus terjadi dan dapat dikatakan mengusik *neighborhood* di kawasan sekitar negara ini. Akan tetapi, regulasi WMO menyatakan bahwa penyedia data ini harus terdaftar di WMO *information system* sebagai *Data Collection or Production Centre*. Sebelumnya, pihak Singapura melalui *Executive Council Regional Association V* mengirimkan surat pada Sekretaris Jenderal WMO pada bulan Maret 2017 yang berisi pengajuan ASMC ditetapkan menjadi *Data Collection or Production Centre* yang merupakan bagian dari WMO *information system*. Hal ini dibahas pada *Executive Council ke-69* WMO di Jenewa. Sekretariat WMO memberikan arahan kepada pihak Singapura bahwa untuk menjadikan ASMC sebagai bagian dari DCPC, memerlukan proses formal dengan diawali

⁵ "About ASMC", ASEAN Specialised Meteorological Centre, diakses dari <http://asmc.asean.org/asmc-about/> pada 1 Juni 2018, 18.27

dengan usulan resmi dari Sekretariat ASEAN sebagai pemberi mandat ASMC. Dalam perkembangannya, pada sidang *Executive Council ke-69*, Singapura mengubah usulannya yang semula mengusulkan untuk menjadi penyedia informasi *haze monitoring* menjadi *Regional Specialised Meteorological Centres* yang secara struktural merupakan suatu entitas formal dan strategis yang berada di bawah WMO dengan tugas dan layanan khusus.

Menanggapi hal ini, Sekretariat WMO memberikan saran kepada pihak Singapura supaya mengikuti *Manual on WMO Information System* yang merupakan produk regulasi teknis tertinggi di WMO berkaitan dengan sistem informasi. Dalam *Manual on WIS* ini terdapat beberapa tahapan yang perlu ditempuh oleh suatu negara untuk ditetapkan sebagai RSMC. Diantara tahapannya yakni negara tersebut perlu mendapatkan dukungan dari *Regional Association-II* dan *Regional Association-V* melalui presidennya masing-masing dengan sebelumnya melalui proses *Regional Consultation* terlebih dahulu untuk mengidentifikasi kebutuhan negara-negara yang perlu ditetapkan oleh RSMC. Dalam perkembangannya, Singapura masih belum menindaklanjuti saran-saran dari sekretariat WMO untuk mendapatkan dukungan dari *President RA-II* dan *President RA-V*. Pihak Singapura beranggapan bahwa dirasa belum perlu dilaksanakan *regional consultation* di antara negara-negara Asia Tenggara dalam rangka identifikasi kebutuhan regional dalam pembentukan RSMC serta pembagian tugas monitoring bersama yang perlu dilakukan dalam rangka efisiensi⁶.

⁶“Laporan Pertemuan 69th Session of the Executive Council of the World Meteorological Organization (EC-69), Geneva 10-17 Mei 2017”, Peraturan Tetap Republik Indonesia, Jenewa

Di sisi lain, pada persidangan *Executive Council ke-68*, Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Indonesia telah secara resmi ditetapkan menjadi DCPC untuk *Transboundary Forest Fire*. Hal ini tertuang pada *Resolusi No. 4* dari persidangan *Executive Council ke-68*. Artinya, kebutuhan monitoring transport asap lintas batas yang diakibatkan kebakaran hutan dan lahan sudah terpenuhi. Atau dalam kata lain, pada dasarnya pihak Indonesia melalui BMKG sebenarnya telah secara resmi menjadi RSMC yang merupakan bagian dari DCPC WIS. Pada prinsipnya, BMKG membuka diri untuk menjalin kerjasama dan berbagi tugas regional dengan negara tetangga dalam monitoring asap. Maka dari itu, menyikapi pengusulan ASMC menjadi DCPC, Sekretariat WMO berpandangan bahwa perlunya efisiensi dan pembagian tugas yang jelas, karena BMKG telah ditetapkan menjadi DCPC *Transboundary Forest Fire* pada sidang *Executive Council* sebelumnya, yakni yang ke-68. Sekretariat WMO berharap tidak perlu terjadi adanya duplikasi layanan⁷.

Pada perkembangannya, pada 30 Juni 2018, ASMC telah ditetapkan sebagai bagian dari DCPC WIS⁸. Hal ini berarti kini ASMC kini memiliki tanggung jawab tidak hanya ke ASEAN akan tetapi juga ke WMO untuk mengumpulkan dan memproduksi data untuk dialirkan ke seluruh dunia. Selain itu, hal ini juga berarti kini Singapura memiliki dua pusat yang menjadi bagian dari WMO. Sebelumnya Singapura hanya menempatkan satu pusat yang menjalankan fungsi *National Centre* melalui *National Environmental Agency*.

⁷ Ibid.

⁸ "WIS Centres Database", World Meteorological Organization, diakses dari http://www.wmo.int/pages/prog/www/WIS/centres/index_en.php?filterNC=NC&filterDCPC=DCPC pada 28 November 2018, 04.40

Kini Singapura memiliki tambahan satu pusat lagi di WMO, yakni ASMC yang menjalankan fungsi sebagai RSMC.

Usaha dari Singapura untuk mendapatkan posisi menjadi DCPC di WIS ini cukup menarik untuk dilihat lebih jauh, mengingat di regional Asia Tenggara telah ditetapkan BMKG sebagai DCPC. Salah satunya yaitu banyaknya keuntungan yang mungkin didapatkan pihak Singapura jika ASMC sampai mendapatkan posisi DCPC seperti pengumpulan data mentah dari negara sekitar yang dapat dimanfaatkan oleh pihak mereka misalnya untuk mengembangkan riset negaranya atau mungkin juga untuk manfaat komersil. Maka dari itu, penulis akan menggali fenomena ini untuk mengetahui kepentingan dari Singapura berkaitan dengan posisi DCPC ini.

1.2 Rumusan Masalah

Telah dijelaskan latar belakang sebagaimana di atas, selanjutnya dapat ditarik rumusan masalah sebagaimana berikut:

Mengapa Singapura berkepentingan mengajukan *ASEAN Specialised Meteorological Centre* (ASMC) sebagai *Data Collection or Production Centre* (DCPC) *World Meteorological Organization* (WMO) *Information System* pada tahun 2017?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut yang adalah tujuan dari penelitian penulis apabila ditarik dari rumusan masalah di atas:

1. Untuk mengetahui kepentingan Singapura dalam pengajuan *ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC)* sebagai *Data Collection or Production Centre (DCPC) World Meteorological Organization (WMO) Information System* pada tahun 2017

1.4 Manfaat Penelitian

Penulis berharap, dengan penelitian ini dapat berkontribusi dari sisi akademis maupun praktis. Adapun manfaat akademis dari penelitian ini antara lain:

1. Sebagai bahan kajian dalam membangun pemikiran dan pengembangan ilmu Hubungan Internasional pada khususnya, dan ilmu pengetahuan pada umumnya
2. Memberikan kontribusi informasi bagi para peneliti lain yang kelak hendak melakukan penelitian dengan bahasan pada isu yang sama
3. Sebagai wawasan bagi peneliti dalam mengembangkan kapasitas dalam berpikir dan belajar dalam menganalisis fenomena yang ada

Sedangkan manfaat praktis dalam penelitian ini antara lain:

1. Dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran dan masukan bagi kebijakan yang akan dilakukan pemerintah selanjutnya ketika dihadapkan pada konteks serupa

BAB II

KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Studi Terdahulu

Sebelum adanya penelitian yang dilaksanakan penulis, sebelumnya sudah ada beberapa karya tulis yang membahas kepentingan nasional suatu negara atas hal-hal tertentu. Salah satu dari karya tulis tersebut adalah “*Kepentingan Nasional Amerika Serikat dalam United State Agency for International Development (USAID) terhadap Program Bantuan Kemanusiaan di Filipina (Topan Haiyan) Tahun 2013*”. Karya tulis tersebut berbentuk Jurnal yang ditulis oleh Indra Pahlawan yang dirilis oleh Universitas Riau. Dalam jurnal ini membahas tentang kepentingan Amerika Serikat dalam penyaluran bantuan kemanusiaan USAID ketika Filipina diterpa Topan Haiyan pada tahun 2013.

Dalam jurnal tersebut memaparkan tentang profil dari *United State Agency for International Development (USAID)* secara umum dan kiprahnya dalam penyaluran bantuan luar negeri berupa bantuan kemanusiaan dari tahun 1960-an hingga 2000-an, disertai dengan negara-negara yang menerima bantuan dan beberapa negara yang menolak karena alasan politik. Dalam jurnal tersebut juga disampaikan bahwa yang menjadi target bantuan USAID mulai dari negara yang mengalami konflik dalam negeri hingga bencana alam. Akan tetapi, dalam jurnal ini lebih berfokus menjelaskan pada bantuan kemanusiaan yang disalurkan pada negara yang mengalami bencana alam, secara khusus disini adalah Filipina yang diterpa Topan Haiyan pada tahun 2013. Pada peristiwa ini, USAID menyalurkan pasukan militer Amerika Serikat dalam rangka mitigasi bencana, dalam bentuk dana, dan juga pembangunan perbaikan infrastruktur, pembangunan ekonomi dan pendidikan dari tingkat dasar hingga lanjutan, meningkatkan sumber

daya alam dan jasa lingkungan, penguatan kesehatan keluarga dan mempromosikan perdamaian dan stabilitas di daerah konflik Mindanao.

Salah satu alasan Amerika Serikat memberikan bantuan kepada Filipina adalah negara ini adalah negara yang menjadi mitra dagang bagi Amerika Serikat. Selain itu, Filipina diyakini dapat menjadi batu loncatan Amerika Serikat untuk dapat menjadi negara besar yang berpengaruh di kawasan Asia Tenggara. Filipina pun dengan senang hati menerima bantuan dari USAID ini, dan masyarakat dunia memandang penanggulangan bencana di Filipina telah mengalami banyak kemajuan. Dalam jurnal ini disampaikan bahwa bantuan kemanusiaan seperti yang dilakukan Amerika Serikat dengan USAID-nya ini adalah bentuk diplomasi publik dengan menggunakan *soft power* yang dimiliki negara tersebut. Hal ini dinilai lebih optimal untuk menyalurkan kebijakan politik luar negeri Amerika Serikat dan penyebaran pengaruh negara ini, ketimbang bentuk bantuan luar negeri berupa intervensi seperti yang dilakukan di Irak yang secara tidak langsung juga mencederai citra Amerika Serikat sebagai negara donor bantuan kemanusiaan. Setidaknya dengan berjalan lancarnya bantuan kemanusiaan yang disalurkan ke negara-negara yang mengalami bencana alam, seperti Filipina, ini meningkatkan citra positif Amerika Serikat sebagai negara donor bantuan kemanusiaan yang dapat dimanfaatkan sebagai instrumen *soft diplomacy* mereka.⁹

Studi terdahulu selanjutnya adalah Karya Tulis Jurnal yang dirilis oleh Universitas Islam Kediri melalui situs resminya yang berjudul *Efektivitas ASEAN*

⁹ Halima Tus Syadiah, “*Kepentingan Nasional Amerika Serikat Kepentingan Nasional Amerika Serikat dalam United State Agency for International Development (USAID) terhadap Program Bantuan Kemanusiaan di Filipina (Topan Haiyan) Tahun 2013*”, Jom FISIP Universitas Riau. Vol. 1 no. 2, Oktober 2014, hal. 10

Agreement on Transboundary Haze Pollution dalam Penanggulangan Pencemaran Asap Lintas Batas. Penulis jurnal ini adalah Siciliya Mardian Yo'el pada tahun 2016. Jurnal tersebut membahas terkait analisis pada seberapa efektivitas dari AATHP dengan menggunakan perspektif perundang-undangan dan juga metode yuridis normatif.

Menggunakan fenomena yang sama antara jurnal ini yakni dinamika permasalahan atmosfer dan penanganannya di lingkup ASEAN, sama dengan yang dipilih oleh penulis dalam tulisan ini. Akan tetapi, terdapat perbedaan dari segi pendekatan dalam pembahasannya. Jurnal tersebut menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan, pendekatan konsep, dan pendekatan kasus. Secara garis besar, jurnal tersebut lebih banyak menggunakan aspek hukum, khususnya hukum internasional¹⁰.

Tabel 1. Posisi Penelitian terhadap Studi Terdahulu

No.	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	<i>Kepentingan Nasional Amerika Serikat dalam United State Agency for International Development (USAID) terhadap Program Bantuan Kemanusiaan di Filipina (Topan Haiyan) Tahun 2013</i>	Konsep kepentingan nasional	Topik yang dibahas dan negara yang menjadi fokus bahasan
2.	<i>Efektivitas ASEAN Agreement</i>	Topik yang	Sudut pandang

¹⁰ Siciliya Mardian Yo'el, "Efektivitas Asean Agreement on Transboundary Haze Pollution dalam Penanggulangan Pencemaran Asap Lintas Batas", Universitas Islam Kediri, Arena Hukum. Vol. 9 no 3, Desember 2016, Hal. 328-348

	<p><i>on Transboundary Haze Pollution dalam Penanggulangan Pencemaran Asap Lintas Batas</i></p>	<p>dibahas, yakni dinamika permasalahan atmosfer dan penanganannya di lingkup ASEAN</p>	<p>pembahasan lebih condong pada sudut pandang hukum</p>
--	---	--	---

2.2 Definisi Konseptual

Dalam penulisan penelitian ini, penulis menggunakan perspektif realisme. Perspektif ini memiliki beberapa asumsi dasar, di antaranya adalah, (1) mereka memandang pesimis atas sifat manusia, (2) keyakinan bahwa hubungan internasional memiliki sifat dasar konfliktual dan bahwa konflik internasional yang terjadi dapat dipastikan diselesaikan dengan cara perang, (3) menjunjung tinggi elemen nilai-nilai keamanan nasional dan kelangsungan hidup negara, (4) skeptis terhadap kemajuan dalam politik internasional seperti yang terjadi pada tataran politik domestik¹¹. Keamanan nasional dan kelangsungan hidup negara adalah yang menjadi penggerak doktrin utama kaum realis dan kebijakan luar negeri mereka. Sedangkan, yang menjadi penentu utama kebijakan luar negeri mereka adalah kepentingan nasional¹².

Penelitian ini berusaha menggali lebih dalam untuk mencari tahu bagaimana kepentingan nasional dapat berpengaruh pada tindakan suatu negara

¹¹ Robert Jackson dan Georg Sorensen, “*Pengantar Studi Hubungan Internasional*”, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hal. 111

¹² Ibid, hal 114

dalam melakukan kegiatan dalam masyarakat internasional maupun hubungan dengan negara lain. Dalam kebijakan-kebijakan yang diambil suatu negara, dalam pengambilan keputusannya, tidak terlepas dari kepentingan nasional mereka. Pada dasarnya tujuan kepentingan nasional adalah untuk mencapai kekuasaan. Kekuasaan yang dimaksud disini adalah tiap-tiap hal yang bisa menciptakan dan melanggengkan pengendalian suatu negara atas negara lainnya.

K. J. Holsti, menjelaskan pengertian dari kepentingan nasional yakni citraan atau gambaran dari kondisi masa depan hubungan suatu negara dan penataan kondisi masa depan yang disiapkan pemerintah melalui individu yang bertindak sebagai pembuat kebijakan dengan memperluas pengaruhnya hingga ke luar negeri dalam bentuk pengubahan sikap atau pertahanan sikap atau perilaku negara-negara lain¹³. Dalam penjelasannya pula, K. J. Holsti memilih untuk mengganti penggunaan “kepentingan nasional” dengan “tujuan” karena sifat isitilah “kepentingan nasional” yang dianggapnya masih terlalu semu. Terbukti dengan disertakannya perdebatan tentang makna kepentingan nasional yang ditulis Paul Seabury dalam bukunya yang berjudul *Power, Freedom, and Diplomacy: The Foreign Policy of the United States of America*. Meskipun K. J. Holsti menyatakan akan kesulitan untuk menjelaskan “kepentingan nasional” dan menggantinya dengan terminologi “tujuan” politik luar negeri, ia tetap menjelaskan adanya kepentingan nasional yang sifat definisinya “fixed” atau tidak berubah. Kepentingan nasional tersebut adalah *self-preservation* yang dalam pengertiannya tidak ada perbedaan pendapat¹⁴.

¹³ K. J. Holsti, “*International Politics: a Framework for Analysis*”, Second Edition, (New Jersey: Prentice Hall, 1972), hal. 131

¹⁴ K.J.Holsti, “*Politik Internasional, Kerangka untuk Analisis*”, (Bandung: Binacipta, 1987). Hal. 169

Meskipun demikian, penggunaan istilah “tujuan” sebagai pengganti istilah “kepentingan nasional” tidak serta-merta menjadikan penggambaran berbagai jenis kepentingan dan nilai-nilai yang ada dalam politik luar negeri menjadi mudah. Selain itu, perlu memperhatikan pula ketika menggantikan “kepentingan nasional” dengan “tujuan”, karena pemerintahan suatu negara terkadang mengejar tujuan yang saling bertolak-belakang secara berulang-ulang. Hal ini membuat perumus kebijakan untuk menyusun dan memilih tujuan yang paling layak di antara tujuan yang saling bertolak-belakang tersebut serta memutuskan di antara tujuan-tujuan tersebut yang paling memungkinkan dalam situasi tertentu¹⁵.

2.3 Kerangka Konseptual

Seperti yang telah dijelaskan di atas, penelitian ini akan menggunakan konsep kepentingan nasional yang secara terminologi istilahnya digantikan dengan “tujuan” yang dipaparkan oleh K. J. Holsti. Ruang lingkup kepentingan nasional suatu negara begitu luas, kebanyakan di antaranya berusaha mencapai tujuan kolektif keamanan nasional, kemakmuran masyarakat, kemudahan perdagangan lintas-batas, pemasaran, dan sumber daya yang tergolong vital. Untuk membatasi ruang lingkup dalam kepentingan nasional yang dimiliki suatu negara, diperlukan klasifikasi. K. J. Holsti membagi klasifikasi kepentingan nasional suatu negara menjadi tiga berdasarkan tiga kriteria pula¹⁶:

¹⁵ Ibid, Hal. 171

¹⁶ Ibid., Hal. 175

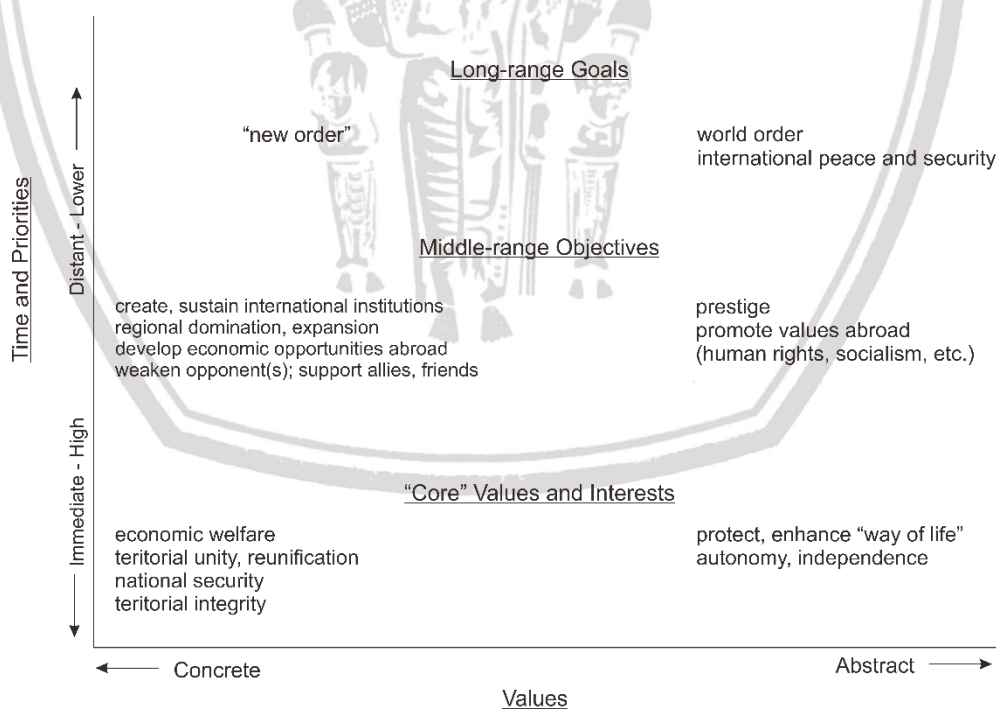
1. Nilai yang ada pada tujuan atau tataran nilai yang mendorong pembuat kebijakan dan sumber daya yang ada pada negaranya untuk mencapai tujuan tersebut.
2. Waktu dalam mencapai tujuan
3. Jenis tuntutan tujuan yang dibebankan atas negara lain dalam sistem

Dari 3 kriteria yang disampaikan di atas, kita dapat mengklasifikasikan kepentingan nasional atau tujuan kebijakan luar negeri menjadi tiga. Yang pertama yaitu “*Core*” *Values and Interests*, suatu yang dianggap paling vital dan begitu penting bagi suatu negara, sehingga berpengaruh pada eksistensi negara tersebut. Yang kedua yakni *Middle-Range Objectives*, yang kerap kali ditempuh dengan menekan tuntutannya pada negara lain, yang berarti tuntutan untuk tercapainya tujuan ini serius dan kerap kali disertai batasan-batasan. Yang ketiga adalah *Long-Range Goals* yang merupakan hal yang sifatnya ideal, dan menjadi prioritas kesekian, penggunaan kapabilitas nasional begitu dipertimbangkan dalam usaha pencapaian tujuan jangka panjang ini karena tidak terlalu menjadi variabel utama. Terkecuali apabila hal ini berkaitan dengan hal-hal yang sifatnya fundamental bagi negara tersebut, seperti filosofi politik atau ideologi, yang mengubahnya menjadi “*Core*” *Values interests* atau *Middle-range objectives*. Negara yang menempatkan tujuan jangka panjang ini sebagai prioritas biasanya secara selaras mengeluarkan segala kemampuannya untuk mencapainya, di antaranya unit politik yang ada, hal ini kerap kali berujung pada terciptanya ketidakstabilan yang besar pada negara tersebut¹⁷.

¹⁷ Ibid., Hal. 176

Beberapa tujuan diprioritaskan daripada tujuan lain karena sifatnya yang lebih penting, mengingat suatu negara tentunya tidak hanya memiliki satu tujuan saja, akan tetapi banyak, dan harus menempatkan beberapa di antaranya sebagai prioritas. Banyaknya tujuan yang berusaha dicapai suatu negara ini pun menciptakan hirarki dari tujuan yang sifatnya multidimensional. Pada pokok hirarki tersebut terdapat kebutuhan dan tujuan yang fokus pada keamanan, otonomi, dan kebebasan dari unit politik negara tersebut. Selain itu, dalam pokok hirarki tersebut juga terdapat tujuan politis, sosial, religius, dan lembaga kebudayaan, hingga kesejahteraan masyarakat dari negara tersebut¹⁸. Untuk memudahkan, penulis disini akan menggambarannya dalam sebuah bagan. Penggambaran bagan ini juga dimaksudkan untuk mempertegas, bahwa tujuan politik atau kebijakan luar negeri tidak dapat disamaratakan.

Bagan 1 Hirarki Tujuan kebijakan luar negeri¹⁹



¹⁸ K. J. Holsti, *"International Politics: a Framework for Analysis", Fifth Edition*, (New Jersey: Prentice Hall, 1988), hal , 122-123

¹⁹ Ibid., Hal. 124

2.3.1 “Core” Values and Interests

Kebanyakan negara yang ada sekarang menggunakan model politik luar negeri dengan memaksimalkan unsur keamanan, otonomi, dan kesejahteraan dari masyarakatnya. Unsur-unsur ini merupakan unsur atau nilai dasar, dan pemerintah suatu negara tidak dapat mencapai atau mempertahankan nilai-nilai ini sendiri. Misal, berkaitan dengan kesejahteraan suatu negara harus melakukan perdagangan atau penanaman modal dengan pihak luar negeri yang selanjutnya dapat membuka pintu bagi masing-masing negara untuk mendapatkan akses atas pasar luar negeri dan sumber daya yang tersedia. Disini K. J. Holsti menggunakan kriteria kebutuhan atau *values* yang diwujudkan dalam suatu tujuan kebijakan luar negeri. Mengingat unsur-unsur tersebut yang mendasar atau fundamental terhadap keberadaan suatu negara utamanya unit politik, dan apabila tanpa komponen tersebut negara tidak dapat mencapai tujuan pada jenis lain, maka dari itu tujuan semacam ini disebut juga dengan “Core” interests. Sama halnya tanpa kemerdekaan, otonomi, dan pokok ekonomi yang kuat, suatu negara mungkin saja tidak mampu menjadi aktor yang penting dalam politik internasional. Mengingat adanya kriteria waktu dalam mencapai tujuan, suatu negara hendaknya memperhatikan ini untuk dapat melindungi dan mengembangkan “core” interests mereka setiap waktu. Hal-hal berkaitan dengan komponen atau unsur “Core” values and interests ini tidak dapat dikesampingkan oleh suatu negara, tidak mendapat perhatian dalam kurun waktu yang lama, atau digantikan dengan isu yang notabene

lebih "kecil". Karena pada dasarnya tujuan yang ada pada "core" ini sifatnya penting dan bukan opsional²⁰.

"Core" values and interests Definisi dari *"Core" values and interests* itu sendiri, pada dasarnya sangat bergantung pada pihak-pihak yang menduduki posisi sebagai pembuat kebijakan. Hal ini berkaitan dengan *self-preservation* dari unit politik yang ada dari suatu negara. Ini merupakan tujuan yang dapat dihitung sebagai tujuan jangka pendek karena tujuan-tujuan lain tidak dapat dicapai kecuali unit politik berusaha untuk menjaga eksistensi mereka. *"Core" values and interests* secara umum dapat dijelaskan sebagai tujuan kebijakan luar negeri yang mampu menggerakkan negara-negara hingga berani berkorban demi mencapai tujuan tersebut. *"Core"* atau inti yang menjadi poin disini biasanya bersifat fundamental bagi negara tersebut seperti prinsip dasar politik luar negeri dan menjadi keyakinan yang secara menyeluruh dan sepenuhnya diterima masyarakat negara tersebut. Kebanyakan dari pembuat kebijakan dari negara-negara di era ini berpendapat bahwa tujuan yang paling mendasar dari politik luar negeri adalah untuk memastikan kedaulatan dan kemerdekaan dari wilayah mereka dan juga untuk melanggengkan sistem politik, ekonomi, dan sosial yang ada di wilayah mereka tersebut²¹.

Beberapa negara memilih untuk menaruh nilai perhatian yang besar dalam mengendalikan atau mempertahankan wilayah mereka yang berdampingan dengan negara tetangga. Hal ini disebabkan beberapa faktor, diantaranya wilayah tersebut secara etnis memiliki ikatan secara etnis, atau

²⁰ Ibid., hal. 123

²¹ Ibid., hal. 125

pula terdapat aset dalam wilayah tersebut seperti tenaga kerja dan bahan mentah yang dapat meningkatkan keberdayaan negara, atau juga keyakinan negara tersebut ancaman utama pada integritas wilayah mereka mungkin saja datang dari negara yang berdampingan pada satu wilayah atau pulau misalnya. Pencapaian pada wilayah perbatasan yang strategis sejak lama telah menjadi tujuan kebijakan jangka pendek bagi negara yang menginginkan sumberdaya yang besar.

Selain *self-preservation* dan mempertahankan wilayah strategis nan vital, terdapat pula etnis, agama, dan persatuan linguistik yang menjadi bagian dari “*core*” *values and interests*. Etnis, agama, atau agama, menjadi dasar yang paling absah dalam perbatasan suatu negara. Hal ini tidak terlepas dari sifat dari ketiganya yang mendasar. Terbentuknya wilayah suatu negara tidak lepas dari sejarah terbentuknya wilayah tersebut karena adanya etnis tertentu yang memilih untuk berdaulat dengan cara melawan penjajah. Pergerakan irredentis, subversi, dan perang ras kerap menjadi hasil dari adanya perbedaan antara etnis, agama, dan bahasa yang berkelompok.

Hampir di setiap wilayah yang disana muncul kelompok yang berlaku sewenang-wenang, pemerintah menyatukan kembali sebuah tujuan besar politik luar negeri, dan terkadang memilih untuk menaruh nilai lebih pada permasalahan ini yang membuat negara-negara hingga berani berkorban dan menggunakan kekuatan yang besar demi mencapai tujuan tersebut. Tuntutan dalam usaha pencapaian “*core*” *values and interests* membutuhkan aktor lain dalam sistem yang beraneka ragam. Negara dengan perbatasan yang baik berhubungan dengan kelompok etnis tertentu ketika

berusaha melindungi wilayah mereka dan tatanan sosial melalui kebijakan pertahanan yang sewajarnya tidak akan mengganggu negara tetangga dekat mereka. Mereka yang memilih untuk menggunakan strategi yang lebih aktif di wilayah perbatasan terkadang lebih beresiko menimbulkan konflik dengan negara tetangga²².

Kebanyakan pemerintah di era ini, meski pemerintahan tersebut sifatnya otoriter, timbul-tenggelam jika dihubungkan seberapa baik dan pada tingkatan apa mereka mampu menyediakan pokok-pokok pada elemen ekonomi, sosial, dan kesejahteraan. Tujuan utama kebijakan atau politik luar negeri pada bagian “*core*” ini pada dasarnya adalah gabungan antara kebijakan dari pemerintah itu sendiri dengan aspirasi dan keinginan masyarakat dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang berpengaruh. Faktor-faktor tersebut anatara lain tingkat pendapatan, ketenagakerjaan, ketersediaan layanan pemerintah dalam berbagai bidang, dan lain sebagainya. Kebijakan untuk memaksimalkan tujuan kesejahteraan tidaklah dibatasi pada faktor yang ada pada tataran domestik saja seperti pajak dan kebijakan moneter. Justru faktor eksternal banyak berpengaruh disini, seperti perdagangan dengan pihak luar negeri dalam rangka memperluas pasar dan membuka akses pada bahan mentah dan pasokan energi, dan juga untuk meningkatkan tenaga kerja yang ada di dalam negeri²³.

²² Ibid., Hal. 125-126

²³ Ibid., 126-127

2.3.2 *Middle-range objectives*

Selain unsur-unsur mendasar tadi, pada hirarki tujuan kebijakan luar negeri juga terdapat isu-isu yang prioritasnya ditempatkan setelah “core” values and interests. tujuan atau kepentingan tersebut adalah *Middle-range objectives*. Tujuan ini biasanya tidak memiliki pengaruh kepada kesejahteraan seluruh masyarakat dari negara tersebut, tidak memerlukan usaha pencapaian target harian, keputusan yang disepakati tidak dipaksakan, nilai fundamental tidak terpengaruh, dan apabila gagal dalam mencapai tujuan pada tingkat hirarki ini tidak akan terasa dan tidak akan menimbulkan kekacauan pada masyarakat²⁴. Dalam *middle-range objectives* ini, terkadang melibatkan kepentingan dari warganya, dimana kepentingan warga masyarakat tersebut dibawa ke ranah luar negeri oleh pemerintah, meskipun apabila sifat dari kepentingan tersebut tidak memiliki pengaruh yang besar. Ketimbang mendorong perluasan wilayah perdagangan atau akses pada pasar luar negeri, mereka mungkin mendapatkan tekanan dari kelompok masyarakat lokal atau kepentingan ekonomi, sehingga negara tersebut memilih untuk mengambil kebijakan luar negeri yang pada dasarnya memiliki pengaruh yang kecil pada kepentingan masyarakat luas secara umum²⁵.

Salah satu jenis *middle-range objectives* lainnya adalah dalam rangka meningkatkan prestise suatu negara dalam sistem internasional yang ada. Hal ini umumnya ditempuh dengan cara-cara seperti resepsi diplomatik dan gelar pasukan dan kemampuan militer. Akan tetapi, terjadi sedikit

²⁴ Ibid., hal. 123

²⁵ Ibid., Hal. 127

pergeseran dalam menilai prestise itu sendiri di kalangan internasional dewasa ini. Prestise lebih dilihat pada kemampuan suatu negara dalam pembangunan sektor industri, serta kemampuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada beberapa negara berkembang, terkadang pemerintahnya memilih untuk mengambil program pembangunan yang besar sebagai bentuk respon dari tekanan domestik untuk meningkatkan taraf hidup masyarakatnya, pun hal ini tidak lepas dari tujuan untuk meningkatkan prestise atau martabat negara di mata internasional. Dari sini dapat kita lihat, bahwa pembangunan telah menjadi salah satu tujuan yang besar bagi suatu negara. *Middle-range objectives* pada bagian ini tujuannya secara spesifik tidak memiliki batasan waktu, akan tetapi pemimpin-pemimpin negara berkembang pada masa sekarang berkeinginan untuk dapat mengejar negara yang secara ekonomi lebih maju dalam lingkup waktu masa kepemimpinan mereka²⁶.

Negara dengan kondisi industri yang sudah tertata perindustriannya dan negara yang memiliki kekuatan yang besar dalam suatu sistem internasional dapat meningkatkan prestise dengan satu-atau-dua kebijakan luar negeri dan tindakan tertentu. Termasuk di antaranya adalah ekspansi kekuatan militer, distribusi bantuan luar negeri, resepsi diplomatik, pengembangan nuklir, dan kemampuan dalam menjelajah luar angkasa. Resepsi diplomatik disini antara lain adalah kepala negara antar negara yang saling mengunjungi satu sama lain, pameran ilmu pengetahuan, dan lain sebagainya. Pengembangan nuklir secara mandiri oleh suatu negara

²⁶ Ibid., Hal. 128

mungkin menjadi salah satu indikator paling penting dalam status militer dan diplomatik suatu negara²⁷.

Kategori ketiga dari *middle-range objectives* merupakan bentuk-bentuk dari perluasan wilayah atau kekuasaan, atau bahkan imperialisme hal ini disebut juga *Self-Extension*. Misal, beberapa negara melakukan tindakan pada wilayah yang berdampingan dengan negara tetangga, padahal di wilayah tersebut sebenarnya sedang tidak memerlukan tindakan keamanan yang berarti maupun yang sifatnya mengancam suku tertentu di wilayah tersebut. Beberapa negara menempuh kategori ketiga dari *middle-range objectives* ini dengan metode yang berbeda dari paparan di atas, mereka tidak melakukan okupansi pada negara lain, akan tetapi dengan cara mencari keuntungan dari negara lain, termasuk di dalamnya akses pada bahan mentah, pasar, dan jalur perdagangan, yang notabene tidak mampu mereka capai dengan cara biasa semisal diplomasi. Kontrol penuh atas suatu wilayah dan akses pada sektor penting memang dapat ditempuh melalui cara-cara seperti pembentukan koloni, protektorat, negara satelit, dan semisalnya. Salah satu bentuk perluasan kekuasaan yang lazim dilakukan negara-negara adalah melalui ideologi. Bentuknya dapat bermacam-macam seperti mengubah kelompok masyarakat untuk mengikuti agama tertentu, kepercayaan, ataupun pandangan politik, selain itu juga penyebaran nilai *socioeconomic-political* oleh agen dari negara tersebut juga merupakan salah satunya²⁸.

²⁷ Ibid., Hal. 128

²⁸ Ibid.

2.3.3 Long-Range Goals

Long-range goals meliputi rencana-rencana, cita-cita, dan visi sebuah negara yang terdapat pada sebuah sistem internasional. *Long range-goals* dengan *middle-range objectives* tidak hanya berbeda pada elemen waktu saja, akan tetapi juga meliputi jangkauan dari tujuan tersebut. *Middle-range objectives* unsur-unsur di dalamnya lebih spesifik, misal suatu negara membuat kebijakan yang spesifik pada negara yang spesifik pula. Sedangkan, *long-range goals* bersifat lebih umum atau universal untuk menunjang tujuan negara tersebut dalam memperbaiki sistem internasional secara menyeluruh dengan berdasarkan rencana atau visi yang mudah diterapkan secara umum²⁹.

Long-range goals dari sebuah negara biasanya dibatasi waktu. Pada praktiknya, salah satu bentuk tertinggi dari *long-range goals* adalah pernyataan atau aspirasi. Penggunaan kapabilitas nasional tidak terlalu menjadi alat utama pada proses usaha pencapaiannya. Berbeda dengan “core” values and interests, kebanyakan *long-range goals* dari negara-negara sifatnya masih opsional. Oleh karenanya, pemerintahnya masih bisa memilih cara mereka dalam usaha untuk mencapainya. Tataran pemerintah suatu negara pada tujuan tingkat ini adalah masih bisa memilih ketimbang kebutuhan yang bersifat mendesak³⁰.

2.4 Operasionalisasi Konsep

²⁹ Ibid., Hal. 129

³⁰ Ibid., Hal. 123

Penulis telah menjelaskan konsep pada bagian sebelumnya. Selanjutnya, penulis membuat operasionalisasi konsep yang selanjutnya menjadi alat bagi penulis untuk menjawab pertanyaan yang disampaikan pada bagian rumusan masalah yakni mengapa Singapura berkepentingan dalam pengajuan *ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC)* sebagai *Data Collection or Production Centre (DCPC)* *World Meteorological Organization (WMO) Information System* pada tahun 2017. Penulis akan memaparkan operasionalisasi konsep dalam tabel dengan menggunakan pembagian 3 klasifikasi tujuan kebijakan luar negeri sebagai variabel.

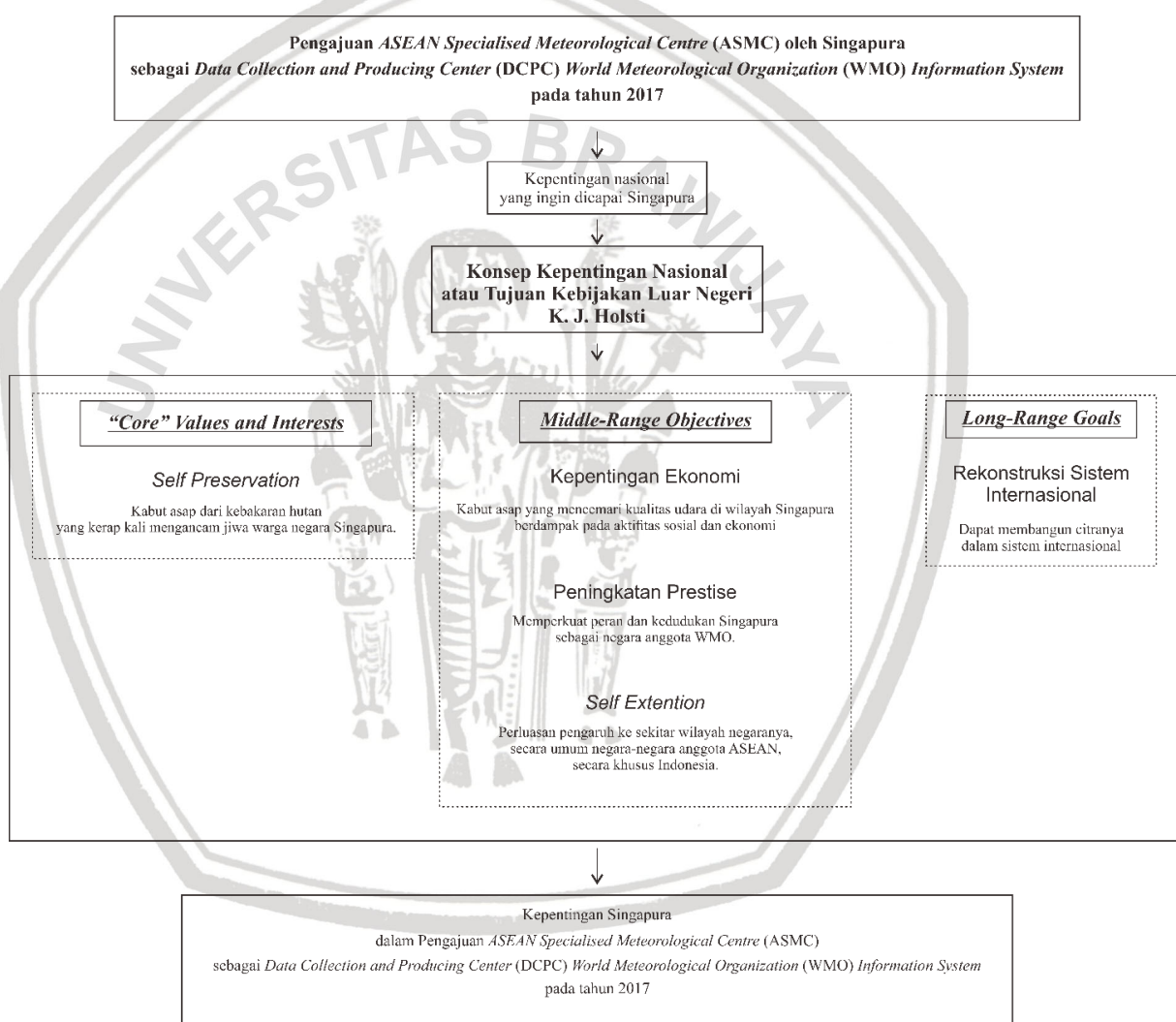
Tabel 2 Operasionalisasi Konsep Tujuan Kebijakan Luar Negeri oleh K. J. Holsti

Konsep	Variabel	Indikator	Operasionalisasi
Konsep Tujuan Kebijakan Luar Negeri atau Kepentingan Nasional	<i>“Core” Values and Interests</i>	<i>Self Preservation</i>	Usaha pengajuan ASMC oleh Singapura untuk mendapatkan posisi DCPC di <i>WMO Information System</i> dalam rangka memproteksi keanekaragaman hayati mereka di bidang meteorologi
		Kepentingan Ekonomi	Terbukanya peluang untuk pengembangan riset untuk ekspansi sektor ekonomi Singapura
	<i>Middle-Range Objectives</i>	Peningkatan Prestise	Apabila pengajuan Singapura

			<p>sebagai DCPC di WMO</p> <p><i>Information System</i> disetujui</p> <p>tentu akan memperkuat sumber daya manusia dan teknologi Singapura sebagai negara anggota WMO yang membuat negara ini diperhitungkan</p>
		<i>Self-Extention</i>	<p>Perluasan pengaruh Singapura ke sekitar wilayah negaranya, secara umum negara-negara anggota ASEAN, secara khusus Indonesia.</p>
	<i>Long-Range Goals</i>	Rekonstruksi Sistem Internasional	<p>Tujuan jangka panjang Singapura secara umum dengan melalui pengajuan ASMC sebagai DCPC di WMO <i>Information System</i> ini dapat membangun citranya dalam sistem internasional</p>

2.5 Alur Pemikiran

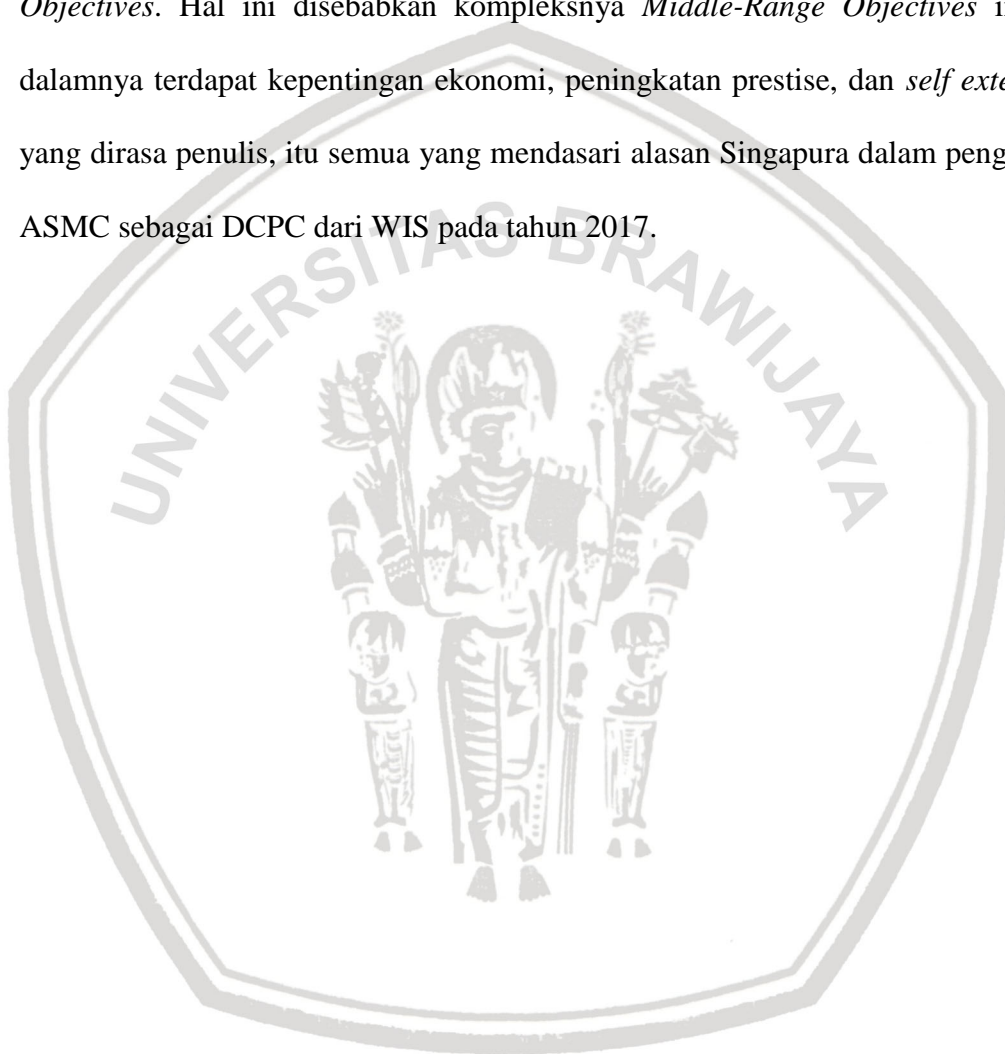
Berdasarkan operasionalisasi konsep yang telah dipaparkan di atas, selanjutnya penulis akan mengilustrasikan bagaimana alur pemikiran dalam penelitian ini. Berikut alur pemikiran tersebut:



Bagan 2 Alur Pemikiran Penelitian

2.6 Argumen Utama

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, penulis berargumen bahwa kepentingan Singapura dalam pengajuan ASMC untuk menjadi DCPC dari WIS berdasarkan tiga jenis keentingan atau tujuan kebijakan luar negeri, pertama “Core” *Values and Interests*, kedua *Middle-Range Objectives*, dan ketiga *Long-Range Goals*. Kepentingan yang paling mendominasi adalah *Middle-Range Objectives*. Hal ini disebabkan kompleksnya *Middle-Range Objectives* ini, di dalamnya terdapat kepentingan ekonomi, peningkatan prestise, dan *self extention* yang dirasa penulis, itu semua yang mendasari alasan Singapura dalam pengajuan ASMC sebagai DCPC dari WIS pada tahun 2017.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Menurut Sjoberg dan Net, pengertian dari metodologi adalah prosedur atau teknik yang digunakan dalam pengumpulan data³¹. Berikut akan penulis jelaskan metodologi yang akan digunakan dalam penelitian ini.

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Mely G. Tan penelitian dengan sifat deskriptif memiliki tujuan untuk menggambarkan sifa-sifat dari individu, keadaan, gejala atau kelompok tertentu, atau dapat pula untuk menentukan frekuensi atau penyebaran suatu gejala atau frekuensi pada hubungan suatu hal tertentu antar gejala-gejala yang terjadi dalam masyarakat³². Dalam penelitian ini yang berusaha digambarkan adalah antara Kepentingan Singapura dalam pengajuan *ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC)* sebagai *Data Collection or Production Centre (DCPC) World Meteorological Organization (WMO) Information System* pada tahun 2017.

3.2 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian yang dilakukan oleh penulis berfokus pada untuk melihat kepentingan pihak Singapura dengan menggunakan konsep kepentingan nasional yang dijelaskan oleh K. J. Holsti dalam pengusulan *ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC)* sebagai *Data Collection or*

³¹ Ulber Silalahi. *Metode Penelitian Sosial*. (Bandung: Refika Aditama, 2009), hal. 13

³² Ibid, hal. 28

Production Centre (DCPC) World Meteorological Organization (WMO) Information System pada tahun 2017.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah dengan menggunakan data sekunder berupa laporan pertemuan Executive Council WMO, data perjanjian, berita, dan lain sebagainya.

3.4 Teknik Analisa Data

Dalam analisa data penelitian ini, penulis menggunakan metodologi kualitatif. Adapun pengertian dari metodologi penelitian kualitatif adalah metode yang berlandaskan pada filsafat pospositivisme yang digunakan dalam penelitian pada objek alamiah yang menjadikan peneliti sebagai kunci dari jalannya pengumpulan data³³.

3.5 Sistematika Penulisan

Berikut disampaikan sistematika penulisan dalam penelitian ini:

Bab I : merupakan bagian awal yang berisi pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian.

Bab II : merupakan bagian kerangka pemikiran yang di dalamnya terdiri dari studi terdahulu, kerangka konseptual, opeerasionalisasi konsep, dan hipotesis.

³³ Sugiyono. *Metode Penelitian Kombinasi*. (Bandung: Alfabeta, 2015) hal. 14

Bab III : merupakan bagian metodologi yang terdiri dari jenis penelitian, ruang lingkup penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisa data, dan sistematika penulisan

Bab IV : merupakan bagian yang menjelaskan mengenai sejarah dan perkembangan WMO dari awal terbentuk hingga saat ini. Pada bab ini penulis juga menjelaskan peran dan fungsi dari WMO serta beberapa program WMO berkaitan dengan informasi cuaca seperti *World Weather Watch* dan *WMO Information System*. Tidak hanya itu bab ini juga akan memaparkan tentang DCPC beserta peran dan keuntungan bagi negara yang bergabung dengan pusat ini.

Bab V : merupakan hasil analisis dan pembahasan yang akan menjelaskan dan menjawab rumusan masalah. Analisis dan pembahasan merupakan hasil dari implementasi pengumpulan serta analisis data yang telah diperoleh sebelumnya. Kemudian dalam memperoleh jawaban yang dipaparkan, digunakan teori serta konsep untuk menjelaskan keterkaitan antara pernyataan-pernyataan yang dipaparkan.

Bab VI : merupakan kesimpulan dan saran yang berisi kesimpulan akhir dari penelitian yang merupakan pernyataan antara kesesuaian hasil dan pembahasan dengan argumen utama yang disampaikan oleh penulis pada beberapa bab sebelumnya. Kemudian, dalam bab ini disampaikan pula saran terkait dengan penelitian selanjutnya yang dapat menjadikan penelitian ini sebagai rujukan untuk penelitian lain yang ingin fokus membahas terkait dengan fenomena ini.

BAB IV

GAMBARAN UMUM

Data Collection or Production Centre (DCPC) World Meteorological Organization (WMO) Information System

4.1 World Meteorological Organization (WMO)

World Meteorological Organization atau disingkat WMO merupakan organisasi antar-pemerintah yang didalamnya terdiri dari 191 negara anggota. Sebelum dinamakan WMO organisasi ini bernama *International Meteorological Organization* atau IMO yang didirikan pada 1873. WMO merupakan badan khusus dari Persatuan Bangsa-Bangsa (PBB) dalam bidang meteorologi yang termasuk di dalamnya cuaca dan iklim, kemudian hidrologi, dan hal-hal terkait geofisika. Badan ini berpayung hukum pada ratifikasi dari *WMO Convention* pada 23 Maret 1950. Pusat dari WMO bertempat di Genewa dengan kepemimpinan berada di bawah Sekretaris Jenderal. Keputusan tertinggi lembaga ini ada pada *World Meteorological Congress*³⁴.

Dalam sistem yang ada di PBB, WMO merupakan otoritas resmi yang memiliki fokus pada hal-hal yang terjadi pada atmosfer bumi, hubungannya dengan samudera dan tanah, kemudian juga berkaitan dengan iklim dan cuaca serta dampaknya pada produksi dan distribusi air. Sama halnya dengan cuaca, iklim dan siklus air tidaklah memiliki batasan negara, kerjasama internasional secara global merupakan hal yang diperlukan dalam pengembangan meteorologi dan juga operasional hidrologi semata-mata untuk mendapatkan hasil dari penerapannya. WMO inilah yang menjadi kerangka sekaligus wadah dari

³⁴ "About us", World Meteorological Organization, diakses dari <https://public.wmo.int/en/about-us> pada 28 Agustus 2018, 13.29

kerjasama internasional semacam itu yang dibutuhkan. WMO yang sebelumnya bernama IMO ini dulunya dibentuk dengan tujuan untuk memfasilitasi pertukaran informasi cuaca lintas negara sebelum akhirnya pada 1950 berubah menjadi WMO dan menjadi badan khusus dari PBB pada tahun 1951. Seperti yang disampaikan sebelumnya WMO memiliki tugas berkaitan dengan meteorologi, klimatologi, cuaca, operasional hidrologi, dan hal-hal geofisika. Namun, sejak awal pembentukannya, WMO juga memainkan peran pada bidang keamanan dan kesejahteraan kemanusiaan, dan perannya cukup penting. WMO membantu perkembangan kolaborasi antara badan nasional yang bertugas menyediakan layanan meteorologi dan hidrologi dari negara-negara anggotanya serta pengembangan meteorologi di berbagai wilayah³⁵.

Dalam perjalanannya, WMO memfasilitasi pertukaran data dan informasi secara gratis dan tanpa batas. Selain data dan informasi, WMO juga memfasilitasi pertukaran produk serta layanan *real time* berkaitan dengan keselamatan dan keamanan masyarakat. Tidak hanya itu, WMO turut pula mengambil peran dalam perlindungan lingkungan serta kesejahteraan ekonomi. Kontribusi dari WMO pada bidang-bidang tersebut umumnya berbentuk perumusan kebijakan baik di level nasional maupun internasional. WMO juga menjadi salah satu lembaga yang berusaha memberikan sumbangsih dalam pengawasan dan perlindungan lingkungan dalam skala internasional melalui program-programnya. Dalam usahanya ini, WMO menjalin kerjasama dengan badan PBB lainnya, serta lembaga penyedia layanan meteorologi dan hidrologi di tingkat nasional di berbagai negara. WMO mendukung sejumlah

³⁵ “Who we are”, World Meteorological Organization, diakses dari <https://public.wmo.int/en/about-us/who-we-are> pada 28 Agustus 2018, 14.10

pengimplementasian sejumlah konvensi yang berkaitan dengan lingkungan dan berperan penting dalam memberikan saran dan penilaian kepada pihak-pihak terkait dalam hal-hal terkait. Kontribusi WMO melalui kegiatan-kegiatan ini bertujuan untuk memastikan terlaksananya pembangunan berkelanjutan dan kesejahteraan pada bangsa-bangsa³⁶.

Tugas WMO tidak terlepas dari lembaga nasional penyedia layanan meteorologi dan hidrologi di tingkat nasional dalam menyediakan informasi cuaca dan iklim ke seluruh dunia. Peringatan yang lebih awal serta aktual mengenai cuaca buruk dan perubahan pada kualitas udara serta perubahan iklim dapat berpengaruh pada para pamangku kebijakan dari berbagai negara, komunitas-komunitas, serta individu untuk lebih siap dalam menghadapi fenomena iklim dan cuaca sedemikian rupa. Peringatan yang lembaga-lembaga ini berikan dapat menyelamatkan nyawa dari masyarakat, properti, melindungi sumber daya dan lingkungan, serta mendukung pertumbuhan sosial-ekonomi. WMO mendukung lembaga nasional penyedia layanan meteorologi dan hidrologi dalam hal berkaitan tersebut di atas, serta dalam memenuhi komitmen internasional mereka dalam hal pengurangan resiko bencana, penanganan perubahan iklim serta adaptasinya, dan juga pembangunan berkelanjutan.

Sebagai badan yang berada di bawah PBB, program dari WMO mendukung dan memfasilitasi, di antaranya³⁷:

- Pembuatan jaringan stasiun pengamatan dalam rangka penyediaan data yang berhubungan dengan cuaca, iklim, dan air;

³⁶ Ibid.

³⁷ Ibid.

- Pembuatan serta pemeliharaan pusat manajemen data dan sistem telekomunikasi dalam rangka persediaan data terkait dengan perubahan cuaca yang cepat, iklim, serta air;
- Pembuatan standar pengamatan dan pengawasan dalam rangka untuk memastikan keseragaman yang memadai dalam penerapan dan prosedur di seluruh penjuru dunia serta memastikan keseragaman data dan statistic;
- Penerapan ilmu dan teknologi pada operasional meteorologi dan hidrologi untuk penerbangan, transportasi, manajemen sumberdaya air, pertanian, dan area fokus lainnya;
- Kegiatan operasional hidrologi sama halnya dengan kerjasama antar lembaga nasional penyedia layanan meteorologi dan hidrologi yang berbeda wilayah;
- Koordinasi pelatihan dan penelitian pada bidang meteorologi dan bidang lain yang berkaitan

Selain tugas-tugas tersebut di atas, WMO juga masih memiliki tugas utama yang harus dilaksanakan, di antaranya³⁸:

1. *Application Services*

Beberapa sektor di masyarakat terpengaruh dampak dari cuaca, iklim, serta air pada umumnya. Pertanian dan perikanan, energi, transportasi, kesehatan, asuransi, olahraga, pariwisata, serta banyak sektor sosio-ekonomi adalah beberapa hal yang terdampak kondisi cuaca, iklim, serta air. WMO mendukung penerapan informasi

³⁸ Ibid.

meteorologi, klimatologi, dan hidrologi, dan oceanografi dalam segala kegiatan masyarakat, seperti kegiatan-kegiatan di atas.

- Sektor pertanian sangatlah bergantung pada informasi akurat dan aktual berkaitan dengan cuaca, air, utamanya berkaitan dengan iklim karena resikonya yang mereka hadapi. Ramalan cuaca, iklim serta informasi air yang aktual dapat memungkinkan para petani dalam meningkatkan hasil panen dan hasil produksi peternakan, perencanaan tanam, waktu panen, dan mengurangi hama dan penyakit.
- Pada bidang transportasi, terutama pada sektor penerbangan membutuhkan sekumpulan informasi kondisi cuaca. Curah hujan, angin, turbulensi, kabut, dan berbagai macam faktor yang memengaruhi penerbangan dari hari ke hari. WMO dan anggotanya memastikan penyediaan layanan meteorologi dengan biaya efektif dan responsif di seluruh dunia hal ini ditempuh dengan tujuan mewujudkan operasi penerbangan yang aman, teratur, dan efisien, serta keselamatan transportasi laut dan darat. Layanan peringatan dini cuaca juga berkontribusi untuk infrastruktur minyak bumi dan gas alam lepas pantai yang berpengaruh pada keamanan energi.
- Pada bidang pengembangan sosio-ekonomi, WMO mendukung negara berkembang, secara khusus negara

tertinggal dan negara kepulauan kecil yang sedang berkembang, pada perkembangan sosial dan ekonomi mereka. Selain itu juga dalam rangka melawan kemiskinan dengan meningkatkan kapasitas dan kapabilitas lembaga nasional penyedia layanan meteorologi dan hidrologi negara-negara tersebut. Pengembangan kapasitas pada komunitas masyarakat yang tergolong paling rentan dalam rangka untuk memastikan kemampuan yang lebih besar untuk pengawasan cuaca, iklim, dan kondisi air, serta melaksanakan perencanaan untuk masa depan.

- Bencana alam merupakan dampak dari kondisi cuaca dan iklim yang ekstrem yang terjadi hampir di seluruh penjuru dunia. Di beberapa wilayah, mereka lebih rentan dalam menghadapi dampak buruk dari cuaca dan iklim ekstrem ini. Bencana alam benar-benar menjadi bencana ketika berdampak pada rusaknya kehidupan masyarakat serta mata pencaharian mereka. Prediksi dan peringatan yang akurat dapat mengurangi resiko dampak bencana yang ada. WMO dan negara anggotanya mengambil peran untuk mencegah dan mengurangi resiko bencana yang ada. Hal tersebut ditempuh melalui peningkatan kesiapan respon dan pemulihan atas bencana, dan lain sebagainya.

2. *Capacity Development*

WMO membantu pengembangan kemampuan lembaga nasional penyedia layanan meteorologi dan pengaairan dengan mengembangkan dan meningkatkan sumber daya manusia, teknis, dan kemampuan kelembagaan serta infrastruktur. Negara-negara yang menjadi target adalah negara berkembang, negara tertinggal, dan negara kepulauan yang sedang berkembang. Terdapat beberapa kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka pengembangan ini di antaranya membingkai legislasi berkaitan dengan cuaca, iklim, dan air dengan pemenuhan regulasi yang disediakan WMO, seperti pendidikan dan pelatihan, proyek percontohan, dukungan regional, penelitian, kerjasama pengembangan, serta pengaturan kelembagaan yang tepat.

Strategi WMO dalam mengembangkan kemampuan ini bertujuan membantu negara anggota dengan:

- Mengidentifikasi layanan yang negara anggota butuhkan dari lembaga nasional penyedia layanan meteorologi dan hidrologi mereka, serta mengidentifikasi permasalahan apa yang membatasi mereka dalam pengembangan layanan tersebut;
- Mengatasi kesenjangan layanan dari lembaga nasional penyedia layanan meteorologi dan hidrologi sehingga mereka dapat menyesuaikan dengan *WMO Technical Regulations*;

- Merancang perencanaan nasional, proyek atau program atau juga proposal untuk pengembangan kemampuan dan mencari dukungan untuk penerapannya;
- Pertukaran informasi dalam rangka memenuhi kebutuhan lembaga nasional penyedia layanan meteorologi dan hidrologi serta pendampingan koordinasi dari anggota lain dan juga mitra pengembangan tersebut;
- Mengembangkan dan melaksanakan proyek pengembangan kemampuan pada level nasional dan regional, khususnya yang berfungsi menerapkan manfaat sosio-ekonomi, pendekatan inovatif, teknologi dengan dukungan ilmiah serta dukungan teknis untuk memastikan kegiatan proyek dan pengembangan nasional sesuai dengan standar WMO;
- Memberi anjuran terkait dukungan internal maupun eksternal;
- Mendorong kerjasama internasional dengan mitra pengembangan, regional, serta organisasi internasional;
- Membangun kemampuan individual dari sumber daya manusia lembaga nasional penyedia layanan meteorologi dan hidrologi.

Selain poin-poin di atas, dalam pengembangan kemampuan atau *capacity development* juga turut aktif dalam penghubungan antar lembaga nasional penyedia layanan meteorologi dan hidrologi, dengan negara berkembang, negara tertinggal, dan negara kecil

kepulauan sebagai sasaran utama. Hal ini dilaksanakan dengan tujuan menjaga keberlangsungan pendampingan pengembangan untuk membantu mereka menyediakan layanan informasi cuaca, iklim dan air yang dibutuhkan untuk menjaga keberlangsungan hidup masyarakat, properti, lingkungan hidup, ketahanan pangan, energi, dan sumberdaya air. Pendampingan yang dilaksanakan bermacam-macam bentuknya, mulai dari bentuk dana cair, transfer teknologi dan ahli, pengumpulan kerjasama strategis dengan mitra pengembang besar seperti *International Development Banks*, badan bantuan luar negeri, badan lain yang ada di bawah naungan PBB, dan lembaga nasional penyedia layanan meteorologi dan hidrologi dari negara maju. Tugas ini utamanya dilaksanakan oleh perwakilan regional dari WMO atau *Regional Offices* dan *Technical Programmes*.

Berikut tujuan utama dari *Capacity Development*:

- Mengidentifikasi kebutuhan berkaitan dengan pengembangan pada tingkat regional dan nasional dengan anggota dan *Regional Offices*
- Membentuk kemitraan strategis dengan mitra pengembangan dan menata rancangan kolaboratif
- Mengkoordinasi elaborasi proposal dengan Sekretariat WMO dalam rangka pendanaan proyek pengembangan
- Mengkoordinasi pelaksanaan proyek melalui *Technical Programmes*

- Menkoordinasikan pengakuan resmi atas proposal pendanaan
- Mengkoordinasi dan menyelaraskan *Voluntary Cooperation Programme* (VCP) dalam rangka memperluas jangkauan dukungan dan mempercepat proses alokasi pendanaan dan mempersingkat waktu

3. *Data Exchange and Technology Transfer*

Data hasil observasi, informasi serta produk jadi secara gratis dapat saling ditukar secara langsung pada saat itu juga antara pusat WMO dan lembaga nasional penyedia layanan meteorologi dan hidrologi yang menjadi anggota WMO di seluruh penjuru dunia. Komputer di pusat-pusat WMO di seluruh dunia memproses data yang dikumpulkan dari puluhan ribu instrumen observasi di wilayah darat dan laut serta satelit pengamatan terhadap bumi. Selanjutnya data-data ini digunakan dalam model numerik dan diolah dengan hukum fisika untuk menghasilkan prakiraan cuaca, iklim, prediksi, informasi hasil atau produk, serta layanan yang diperlukan masyarakat untuk kegiatan sehari-hari, pengambilan keputusan jangka panjang, dan juga penelitian. Disusun di atas *Global Telecommunication System* dari WMO *World Weather Watch*, WMO *Information System* menyediakan layanan pengumpulan rutin serta penyebarluasan hasil pengamatan cuaca, iklim, dan data terkait airan, juga informasi temuan, dan akses. Dalam

rangka melaksanakan kebijakan penyediaan layanan informasi, WMO *Information System* menyediakan memfasilitasi akses data dan informasi gratis dan tak terbatas. Hal ini dilakukan juga untuk menjaga keselamatan dan keamanan masyarakat, kesejahteraan ekonomi, dan perlindungan pada lingkungan³⁹.

4. *Observations*

Observations atau pengamatan adalah kunci WMO dalam memahami cara kerja bumi, khususnya atmosfer, samudera, tanah, sumber air, dan biosfer yang notabene berpengaruh pada cuaca, iklim, dan hidrologi. Setidaknya ribuan instrumen dikerahkan WMO tiap harinya untuk tujuan pengamatan ini, di antaranya 10.000 stasiun cuaca daratan berawak maupun otomotif, 1.000 stasiun udara, 7.000 kapal, 100 di antaranya tertambat dan 1.000 berupa pelampung yang dihanyutkan, ratusan radar cuaca, serta 3.000 pesawat komersial khusus untuk mengukur parameter kunci di atmosfer, daratan, dan lautan. Di luar ribuan jumlah tersebut, terdapat 16 fasilitas meteorologi dan 50 fasilitas penelitian yang dibangun dengan tujuan untuk mengetahui ukuran dari jaringan global untuk pengamatan pada bidang meteorologi, hidrologi, serta geofisika. Setelah hasil pengamatan terkumpul, kemudian dilakukan pengendalian kualitas dengan menggunakan standar teknis yang telah ditetapkan WMO *Instruments and Methods*

³⁹ “Data Exchange and Technology Transfer”, World Meteorological Organization, diakses dari <https://public.wmo.int/en/our-mandate/what-we-do/data-exchange-and-technology-transfer> pada 19 September 2018, 10.23

of Observation Programme (IMOP), kemudian didistribusikan untuk dapat diakses secara gratis oleh tiap negara di seluruh dunia melalui *WMO Information System* (WIS)⁴⁰.

WMO memfasilitasi pembentukan serta perawatan dan keberlanjutan perluasan jangkauan dari jaringan global tersebut. Tugas ini dilaksanakan dan dikoordinir oleh *Global Observing System* (GOS) yang merupakan bagian dari WMO *World Weather Watch* (WWW). WMO juga berdampingan dengan *Global Climate Observing System* (GCOS) dan *Global Ocean Observing System* (GOOS), dua lembaga ini juga berperan penting dalam meningkatkan pengumpulan data yang diperlukan untuk pengembangan prakiraan cuaca dan deteksi perubahan iklim. Yang menjadi payung dari jaringan ini adalah WMO *Integrated Global Observing System* (WIGOS) dengan WMO *Information System* (WIS) sebagai penghubung seluruh wilayah dalam rangka pertukaran data, manajemen, serta pengolahannya⁴¹.

5. *Research*

Selain empat tugas utama di atas, WMO juga mengkoordinir dan menyelenggarakan program riset internasional dalam rangka mengembangkan kemampuan anggotanya untuk meningkatkan pengamatan, prediksi pada cuaca, iklim, airan, dan lingkungan hidup, juga penyediaan layanan serta penilaian

⁴⁰ “*Observation*”, World Meteorological Organization, diakses dari <https://public.wmo.int/en/our-mandate/what-we-do/observations> pada 20 September 2018, 13.14

⁴¹ Ibid.

secara ilmiah pada kondisi lingkungan pada tingkat regional maupun global. Penelitian yang digawangi WMO ini telah berhasil meningkatkan kualitas dan akurasi prakiraan dan prediksi cuaca, iklim, dan lingkungan yang menguntungkan banyak pihak. Berbagai macam faktor telah mendorong perubahan yang pesat pada bidang prakiraan cuaca pada abad ke-20 ini, seperti halnya sumber baru dalam pengamatan atmosfer, super komputer yang beroperasi lebih cepat, serta berkembangnya keilmuan tentang cuaca. Pada tingkatan global, kini kita bisa melakukan prediksi hingga enam hari kedepan secara akurat. Dengan kata lain masyarakat kini mendapatkan peringatan bahaya cuaca yang telah berkembang daripada sebelumnya yang dengan demikian dapat mencegah kerugian atas kehilangan properti maupun nyawa. Penelitian internasional begitu penting bagi kemampuan masyarakat global untuk berlindung dari dampak cuaca yang berbahaya, iklim ekstrim, permasalahan kualitas udara, serta untuk mengembangkan strategi adaptasi pada perubahan iklim. Setidaknya terdapat tiga bidang penelitian utama yang digawangi WMO, di antaranya *Atmospheric Research*, *Climate Research*, dan *Flood Management*⁴².

Dalam melaksanakan tugas-tugas di atas, WMO meruncingkannya dalam bentuk-bentuk program ilmiah dan teknis. Hal ini dirancang untuk

⁴² “Research”, World Meteorological Organization, diakses dari <https://public.wmo.int/en/our-mandate/what-we-do/research> pada 21 September 2018, 10.34

membantu semua anggota untuk dapat menyediaka serta mendapatkan keuntungan dari cakupan luas wilayah meteorologi serta hidrologi. Selain itu, juga untuk mengatasi permasalahan-permasalahan mendesak yang tengah dihadapi negara anggota berkaitan dengan meteorologi dan hidrologi. Salah satu di antara program WMO tersebut adalah *World Weather Watch* (WWW)⁴³.

4.1.1 World Weather Watch Programme

World Weather Watch (WWW) merupakan suatu program yang memfasilitasi pengembangan, operasi, serta peningkatan sistem pengamatan dan pertukaran informasi meteorologi dan hal-hal berkaitan pengamatan di seluruh dunia. Selain itu, WWW juga memfasilitasi pelaksanaan dan penyebarluasan hasil analisis dan prakiraan cuaca, peringatan cuaca berbahaya, dan informasi-informasi lain berkaitan dengan hal operasional. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan di bawah program ini secara bersamaan untuk memastikan bahwa anggota WMO memiliki akses yang informasi yang dibutuhkan untuk memungkinkan mereka menyediakan data, prediksi, serta layanan informasi yang dibutuhkan pengguna layanan. WWW dibentuk dengan format sebagai lembaga kerjasama internasional, dengan kata lain, infrastruktur, sistem, dan fasilitas yang dibutuhkan untuk keberlangsungan layanannya dimiliki, diterapkan, dan dioperasikan oleh negara anggota. Hal ini dibangun di atas pemahaman dasar dari WMO itu sendiri, yakni bahwa sistem dan pola dari cuaca tidak mengenal batasan negara dan selalu berubah dari waktu-ke-waktu, dan kerjasama internasional adalah hal yang begitu penting dalam merespon hal ini mengingat tidak ada

⁴³ “*WMO Scientific and Technical Programmes*”, World Meteorological Organization, diakses dari http://www.wmo.int/pages/summary/progs_struct_en.html pada 21 September 2018, 12.45

satu negara pun yang bisa secara benar-benar mandiri dalam melaksanakan layanan cuaca, air, serta iklim⁴⁴.

Fungsi utama program ini adalah merencanakan, mengorganisir, serta mengkoordinir fasilitas, prosedur, dan penyusunan pada level global maupun regional berkaitan. Hal yang ditangani dengan fungsi tersebut antara lain perancangan pengamatan dan jaringan komunikasi, pengaturan standar pengamatan dan teknis-teknisnya, penerapan prinsip-prinsip dalam manajemen penggunaan data, penerapan unsur ilmiah dan teknis dalam rangka pemastian, menganalisis dan memprediksi sistem cuaca, mengemas dan menyajikan informasi dalam bentuk dan format yang bisa dimengerti semua pihak tanpa menghiraukan bahasa. WWW memegang peran penting dalam penyediaan data WMO, hasil analisis, prakiraan, serta peringatan, bagi semua anggota WMO dan juga program-program lain yang didukung WMO seperti *Global Climate Observing System* dan *Global Ocean Observing System*, dan organisasi internasional lainnya⁴⁵.

WWW memprioritaskan kegiatan pada pembangunan kemampuan guna memanfaatkan kemajuan teknologi untuk meningkatkan komponen pada WWW itu sendiri, dan terkhusus pada negara berkembang dalam pengelolaan biaya secara efektif, pengawasan secara sistematis, dan peningkatan operasi WWW yang bisa diterapkan pada negara tersebut. Hal itu ditujukan supaya negara anggota dapat mendapatkan dampak menguntungkan secara maksimal dari WWW. Program dari WWW secara efektif berkontribusi pada penerapan semua *Expected Results* dari WMO

⁴⁴ World Meteorological Organization, “*Annex II*”, WMO Programmes Description, hal 363

⁴⁵ Ibid.

Strategic Plan. Banyak dari kegiatan WWW yang sangat berhubungan dengan semua perogram WMO lainnya dan secara langsung memberikan dukungan pada area yang menjadi prioritas bagi WMO di masa depan seperti GFCS, DRR, WIGOS, dan WIS, serta meteorologi penerbangan⁴⁶.

4.1.2 WMO Information System

WMO Information System (WIS) merupakan salah satu unsur tunggal dalam tubuh WMO yang bertanggung jawab atas telekomunikasi dan manajemen fungsi data. WIS memegang peran penting bagi strategi WMO dalam mengatur dan memindahkan informasi berkaitan dengan cuaca, iklim, dan air pada era moderen ini. WIS menyediakan pendekatan yang telah terintegrasi dan disesuaikan dengan seluruh program WMO untuk memenuhi kebutuhan harian pada pengumpulan data hasil dari pengamatan. Selain hasil pengamatan, data yang disediakan WIS terkadang juga berupa temuan, akses, berkaitan dengan cuaca, iklim, air, serta data-data terkait yang dihasilkan oleh negara anggota pada kerangka program WMO manapun⁴⁷.

Selain itu, WIS juga memiliki tugas dalam memastikan pengembangan kebijakan WMO secara bebas dan tidak terbatas untuk pertukaran data internasional terkait dengan meteorologi dan semisalnya ke seluruh bidang secara global⁴⁸. Misi atau tujuan dari WIS adalah melayani sebagai forum global bagi kolaborasi antara pengembang dan pengguna data

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ “*WMO Information System*”, World Meteorological Organization, diakses dari http://www.wmo.int/pages/prog/www/WIS/index_en.html pada 21 September 2018, 14.12

meteorologi serta data dan layanan lain yang berkaitan. Kemudian WIS juga memiliki misi yakni untuk memajukan operasi antar-program di dalam WMO. Selain misi, WIS juga memiliki visi, yaitu untuk mewujudkan manfaat penuh secara sosial, ekonomi, dan ilmiah dari integrasi sistem informasi antara program WMO dengan komunitas yang berada dalam naungan WMO⁴⁹.

WIS dirancang supaya anggota WMO dapat memperluas kemampuan mereka dalam mengumpulkan dan menyebarluaskan data. Kepemilikan data dan pengoperasionalannya dilakukan oleh negara anggota, inilah yang menjadi inti dari sistem informasi yang digunakan komunitas yang berada dalam naungan WMO. Penyediaan hubungan antar program WMO serta program-program lain yang notabene didukung oleh WMO yang berhubungan dengan cuaca, iklim, air, serta bencana alam yang berkaitan dengan hal-hal tersebut. Rancangan dari WIS ini dibangun di atas *Global Telecommunication System* (GTS) dari WWW WMO, dengan standar yang telah diatur supaya dapat dengan mudah diterapkan seluruh anggota WMO⁵⁰.

WIS merupakan sistem informasi yang telah ditingkatkan sehingga mampu memfasilitasi pertukaran data dalam ukuran besar. Beberapa contoh data berukuran besar antara lain adalah daerah baru, sistem berbasis satelit, prediksi cuaca dalam bentuk numerik untuk resolusi yang lebih baik, dan model hidrologis serta penerapannya. Data-data ini harus tersedia untuk *National Hydrological and Meteorological Services* dan juga

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Ibid.

lembaga lembaga nasional yang berwenang di bidang bencana alam untuk kepentingan memberikan peringatan tepat waktu dan tempatnya. WIS menjadi tulang punggung vital dalam komunikasi data karena harus mengintegrasinya secara aktual data-data dengan prioritas tinggi, tanpa menghiraukan lokasi⁵¹.

WMO memiliki pusat-pusat yang berada di antara negara anggotanya yang sesuai dengan fungsi dan spesifikasi teknis yang dibutuhkan WIS. Negara anggota tersebut setidaknya akan ditetapkan menjadi salah satu pusat dari tiga jenis pusat yang menjadi penyokong inti WIS. Tiga pusat tersebut di antaranya: *Global Information System Centres* (GISCs), *Data Collection or Production Centres* (DCPCs), and *National Centres* (NCs). Tiga jenis pusat tersebut memiliki fungsi sebagai pusat dari jaringan komunikasi WIS⁵².

Global Information System Centres (GISCs) bertugas untuk menjadi penghubung secara global maupun regional. GISC dihubungkan oleh jaringan khusus dengan kecepatan tinggi yang memungkinkan distribusi persebaran informasi secara cepat antara GISC satu dengan GISC yang lain, sehingga mereka dapat mengumpulkan dan mendistribusikan informasi yang tersedia untuk disebarkan secara global. Jaringan yang menghubungkan antar GISC ini disebut juga dengan jaringan inti dari WIS dan didasarkan pada jaringan *Global Telecommunication System Main Telecommunication Network* (MTN) yang selanjutnya telah berevolusi di

⁵¹ Ibid.

⁵² Ibid.

bawah inisiatif pengembangan seperti proyek *Improved Main Telecommunication Network* (IMTN) yang telah selesai pada tahun 2010⁵³.

GISC terhubung oleh jaringan khusus dan jaringan publik yang menuju ke pusat-pusat yang berada di wilayah tanggung jawab mereka. Jaringan ini disebut juga *Area Meteorological Data Communication Network* (AMDCN) dari GISC dan juga termasuk penggunaan *Regional Meteorological Telecommunication Networks* (RMTNs) dari GTS dan internet. Hal ini memungkinkan GISC untuk mendistribusikan informasi ke pusat-pusat yang ada di AMDCN mereka dari komunitas global. Selain itu GISC juga dapat mengumpulkan dan menyebarkan informasi antar pusat yang ada di AMDCN mereka. GISC juga menyediakan titik masuk melalui portal terpadu dan katalog metadata komprehensif untuk setiap permintaan data yang disimpan oleh WIS. Permintaan informasi bisa melalui *ad hoc* atau secara berlangganan layanan. GISC merupakan tipe pusat baru dari WMO yang menyediakan fungsi-fungsi khusus dan sebagian besar ditawarkan pusat-pusat yang berfungsi sebagai *World Meteorological Centres* atau pusat utama analisis global atau *Regional Telecommunication Hubs* pada MTN⁵⁴.

Pusat-pusat data dari komunitas yang berada dalam naungan WMO dan rekannya adalah jantung dari WIS. Pusat-pusat data ini sebagian besar fungsinya berperan di WWW dan program-program WMO lainnya. Selain GISC, pusat-pusat tersebut juga dikategorikan sebagai *National Centres* (NCs) atau *Data Collection or Production Centres* (DCPCs). Yang

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Ibid.

menjadi pembeda dari kedua pusat ini adalah fokus utama, NC cenderung fokus pada level nasional, sedangkan DCPC cenderung fokus utama pada level regional atau global. Secara umum, NC dan DCPC akan bertanggung jawab pada pengumpulan pembuatan kumpulan data, hasil prakiraan, informasi yang telah diproses, dan/atau penyediaan layanan pengarsipan⁵⁵.

4.1.3 Data Collection or Production Centres (DCPCs)

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa DCPC merupakan pusat dari WMO yang memiliki fungsi secara spesifik yakni memenuhi pembuatan dan penyediaan data untuk didistribusikan secara internasional baik berupa hasil prakiraan, informasi yang telah diproses, dan/ atau menyediakan layanan pengarsipan. Fungsi ini berlaku dalam program-program WMO tertentu, dan DCPC memiliki tanggung jawab internasional terhadap program-program tersebut. DCPC juga dapat menyediakan fungsi dasar dari WIS seperti katalog metadata, portal internet, dan manajemen akses data. Salah satu bentuk contoh DCPC adalah *Regional Specialised Meteorological Centres* (RSMC) dengan spesialisasi kegiatan ataupun spesialisasi geografis, seperti halnya *Regional Climate Centres*. Setidaknya peran dari DCPC dapat diringkas sebagai berikut⁵⁶:

- Mengumpulkan informasi berkaitan untuk distribusi data pada *National Centres* yang ada di areanya masing-masing
- Mengumpulkan data dan hasil dari program yang saling berhubungan
- Memproduksi data regional atau data khusus

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ "Centres", World Meteorological Organization, diakses dari http://www.wmo.int/pages/prog/www/WIS/centres_en.html#DCPC pada 23 September 2018, 19.45

- Menyediakan informasi berkaitan dengan pertukaran global dengan *Global Information System Centres* yang menjadi tanggung jawabnya
- Menyebarkan informasi yang tidak berkaitan dengan pertukaran global
- Akses pendukung dari WMO pada produk data mereka melalui mekanisme resmi
- Mendeskripsikan produk data berdasarkan persetujuan dari WMO dan menyediakan akses pada katalog serta menyediakan informasi tersebut bagi unsur-unsur lain dari WMO, secara khusus *Global Information System Centres*
- Memastikan bahwa mereka memiliki prosedur dan rencana penetapan yang tepat dalam rangka menyediakan penanganan yang cepat atau cadangan dari layanan umum mereka ketika terjadi kejadian yang tidak terduga, seperti bencana alam
- Turut andil dalam pengawasan performa dari sistem yang ada

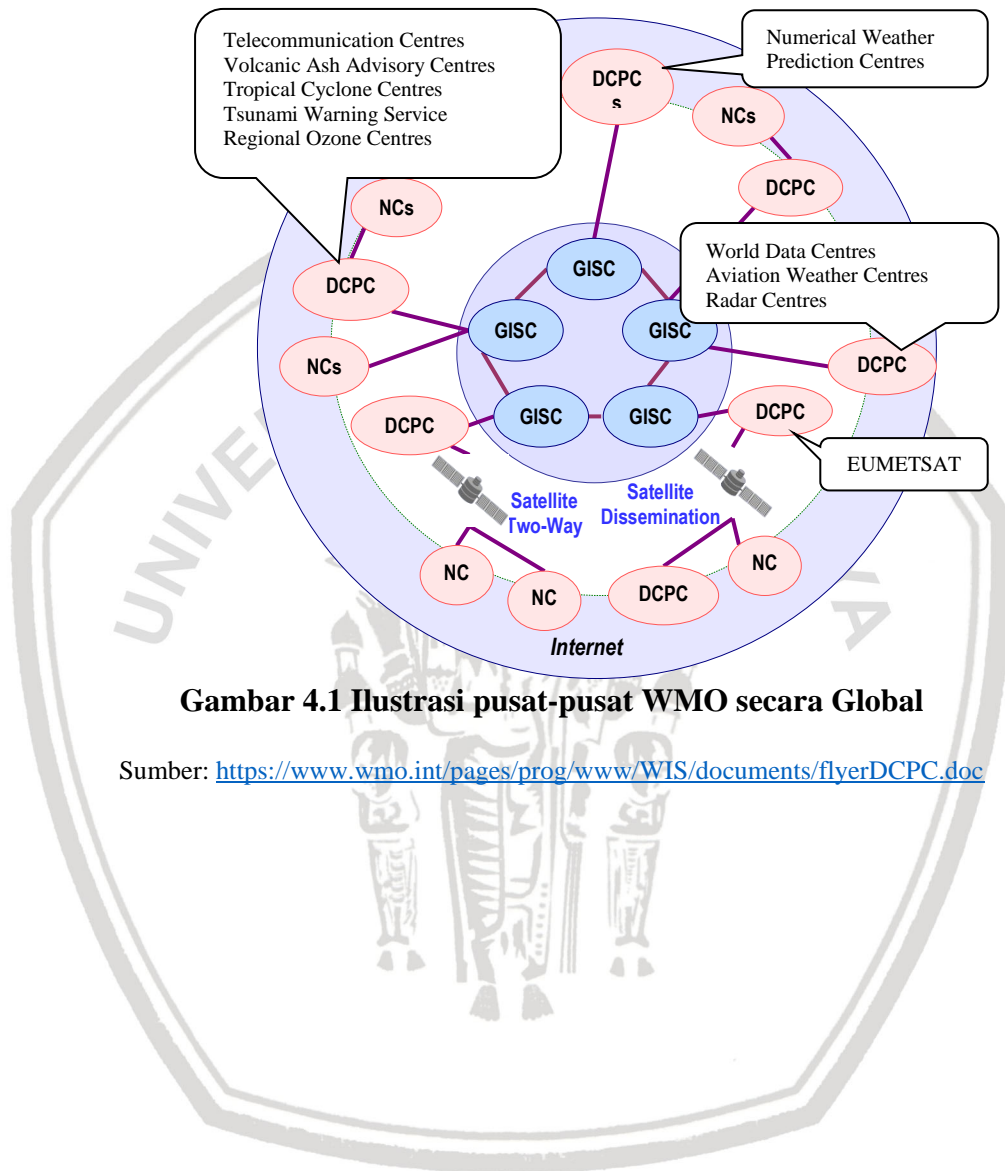
Selain peran di atas, menjadi bagian dari WMO *Information system* sebagai DCPC juga terdapat keuntungan-keuntungan di dalamnya, diantaranya⁵⁷:

- Data dan informasi yang dihasilkan atau digunakan oleh DCPC dari WIS dapat lebih mudah dibagikan dengan data dan informasi yang mendapat dukungan dari sistem lain, menghasilkan peningkatan layanan dan produk, atau penemuan baru lintas sistem

⁵⁷ "Data Collection or Production Centres (DCPCs) in the WMO Information System (WIS)", World Meteorological Organization, diakses dari <https://www.wmo.int/pages/prog/www/WIS/documents/flyerDCPC.doc> pada 6 November 2018, 17.03

- Hubungan antar sistem yang saling berkaitan melalui WIS memungkinkan optimalisasi dalam strategi pengamatan serta mengatasi kesenjangan secara kooperatif dengan anggota DCPC lainnya, serta pengembangan pengamatan secara berkelanjutan
- Dengan berpartisipasi menjadi bagian dari WIS, potensi pembagian biaya meningkat yang digunakan untuk pengumpulan data, pemrosesan, distribusi, pengarsipan dan biaya lainnya
- Dengan ditetapkannya suatu pusat sebagai DCPC dari WIS, dapat meningkatkan profil negara tersebut tanpa perlu mengorbankan identitasnya sendiri, menarik perhatian seluruh dunia yang dapat menjadi pengguna dari data dan produk yang dihasilkan dan juga layanan yang ditawarkan
- Suatu pusat yang ditetapkan sebagai DCPC dari WIS memperoleh prospek dari seluruh dunia untuk kolaborasi dalam rangka meningkatkan produk, layanan, serta kinerja
- Menjadi bagian dari WIS memungkinkan suatu pusat untuk menarik para ahli kelas dunia dalam bidang pengamatan cuaca, iklim, dan air, serta pemodelan, dan sistem data
- Pusat yang menerapkan WIS meningkatkan interoperabilitas mereka melalui standar internasional yang pada saatnya dapat diterapkan pada tingkatan lain dalam lembaga atau mitranya
- Sebuah pusat yang ditetapkan sebagai DCPC dari WIS memperoleh peluang untuk bekerja sama dalam upaya pengembangan kapasitas untuk meningkatkan kontribusi dan penggunaan layanan informasi,

hal ini kerap kali merupakan tujuan yang tidak terlayani dari pusat data



Gambar 4.1 Ilustrasi pusat-pusat WMO secara Global

Sumber: <https://www.wmo.int/pages/prog/www/WIS/documents/flyerDCPC.doc>

BAB V

PEMBAHASAN

Analisis Kepentingan Singapura dalam Pengajuan *ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC)* sebagai *Data Collection or Production Centre (DCPC)* *World Meteorological Organization (WMO) Information System* pada tahun 2017

Dalam pembahasan penelitian ini penulis menggunakan teori kepentingan nasional yang dijelaskan oleh K.J Holsti. Dalam penjelasannya K.J Holsti cenderung mengganti terminologi Kepentingan Nasional dengan “tujuan”. K.J Holsti memasang kriteria pada pengklasifikasian kepentingan nasional, hal ini dilakukan untuk membatasi ruang lingkup kepentingan nasional itu sendiri yang begitu luas. Adapun tiga kriteria tersebut antara lain⁵⁸:

1. Nilai yang ada pada tujuan atau tataran nilai yang mendorong pembuat kebijakan dan sumber daya yang ada pada negaranya untuk mencapai tujuan tersebut
2. Waktu dalam mencapai tujuan
3. Jenis tuntutan tujuan yang dibebankan atas negara lain dalam sistem

Berdasarkan tiga kriteria inilah Holsti membagi klasifikasi kepentingan nasional atau tujuan kebijakan luar negeri menjadi tiga yaitu “*Core*” *Values and Interests*, *Middle-Range Objectives*, dan *Long-Range Goals*. Adapun “*Core*” *Values and Interests* merupakan tujuan yang bersifat paling vital bagi negara tersebut dan begitu penting yang memiliki pengaruh pada eksistensi negara tersebut. Sedangkan, *Middle-range Objectives* kerap kali ditempuh dengan cara

⁵⁸ K.J.Holsti, “*Politik Internasional, Kerangka untuk Analisis*”, (Bandung: Binacipta, 1987). hal. 175

memberikan tekanan pada negara lain, dengan kata lain tercapainya tujuan ini merupakan hal yang serius dan didalamnya kerap kali disertakan beberapa batasan. Kemudian klasifikasi selanjutnya yaitu *Long-Range Goals* yang merupakan tujuan kebijakan luar negeri yang prioritasnya tidak terlalu dikedepankan dan pemanfaatan kapabilitas nasional begitu dipertimbangkan dalam usaha pencapaian tujuan jangka panjang ini karena bukan merupakan variabel utama⁵⁹.

Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam pembahasan yakni menggunakan tiga sub-bab. Sub bab pertama menjelaskan kepentingan "*Core*" *Values and Interests* yang di dalamnya terdapat *Self Preservation* dari Singapura dalam mengajukan ASMC sebagai DCPC WIS pada tahun 2017. Pada sub bab kedua berusaha menjelaskan berkaitan dengan *Middle-Range Objectives* yang kemudian kembali dibagi menjadi tiga yakni kepentingan atau motif ekonomi, peningkatan prestise, dan *self-extention* yang semuanya digunakan untuk menjelaskan fenomena yang sama dengan sub bab sebelumnya. Kemudian pada sub bab selanjutnya, penulis berusaha menjelaskan *Long-Range Goals* yang berusaha dicapai Singapura dari pengajuan ASMC sebagai DCPC WIS pada tahun 2017.

5.1 Kepentingan *Core Values and Interests*

Core Values and Interests ini berkaitan dengan hal-hal yang sifatnya sangat vital, dan begitu erat kaitannya dengan eksistensi negara. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa *Core Values and Interests* dapat ditinjau

⁵⁹ Ibid, hal. 176

dari *Self Preservation* pada unit politik dan *sovereignty* suatu negara. Selain itu yang menjadi preferensi utama dari kepentingan yang cenderung berjangka pendek ini adalah wilayah-wilayah perbatasan yang strategis bagi negara yang menginginkan sumberdaya yang besar. Pencapaian kepentingan selain dapat dicapai dalam jangka waktu pendek, juga bentuknya yang konkrit. Selain itu, kepentingan ini tidak akan dapat tercapai kecuali jika unit politik negara tersebut berhasil mempertahankan eksistensi mereka. K. J. Holsti menjelaskan bahwa *Self Preservation* adalah bentuk pemeliharaan atau penjagaan suatu negara pada beberapa aspek vital dari negaranya, seperti tenaga kerja, bahan mentah, dan juga keyakinan yang menjadi landasan negara tersebut. Negara tersebut melakukan penjagaan atau pemeliharaan pada aspek-aspek tersebut dari negara yang justru secara kewilayahan berdekatan, atau bahkan berdampingan. *Self Preservation* disini menjadi sorotan utama⁶⁰.

Pada kepentingan ini, suatu negara sangat bergantung pada pembuat kebijakan. Akan tetapi sebagian besar pembuat kebijakan secara objektif membentuk tindakan dalam rangka memastikan mempertahankan unit politik atau wilayah negara itu sendiri. Selain itu, beberapa sektor yang berusaha dipertahankan disini adalah sektor politik, ekonomi, serta keamanan. Disamping *Self Preservation* kepentingan untuk menjaga kesatuan etnis, agama, dan bahasa pada wilayah tertentu di suatu negara juga menjadi bagian dari *Core Values and Interests*⁶¹.

⁶⁰ K. J. Holsti, "*International Politics: a Framework for Analysis*", Fifth Edition, (New Jersey: Prentice Hall, 1988), hal. 123

⁶¹ Ibid, hal. 124

5.1.1 Self Preservation

Penulis berpendapat bahwa *self-preservation* bukan merupakan alasan dibalik pengajuan ASMC oleh Singapura untuk menempati posisi DCPC WIS pada tahun 2017 yang pada 2018 telah disetujui oleh WMO. Hal ini disebabkan, tidak adanya nilai-nilai yang bersifat fundamental yang berusaha diperjuangkan dalam tindakan Singapura ini. Seperti yang telah disampaikan sebelumnya bahwa *Core Values and Interests* adalah kepentingan yang berusaha melindungi nilai-nilai mendasar dalam suatu negara, termasuk di dalamnya melindungi warga negaranya sebagai bentuk tanggung jawab dan menjaga integritas negara.

Self Preservation adalah bentuk penjagaan atau pemeliharaan negara, dalam hal ini Singapura, yang diwujudkan dengan perlindungan pada aspek nilai politik. Kedaulatan suatu negara adalah unsur penting yang perlu untuk dilindungi. Tujuan dari perlindungan ini tidak lain sebagai bentuk usaha meningkatkan kapabilitas pertahanan dan keamanan negara pada *teritorial integrity* baik dari ancaman yang nyata maupun yang tidak nyata. Singapura merupakan salah satu negara kecil di asia tenggara berdampingan dengan beberapa negara di antaranya Indonesia dan Malaysia. Dua negara ini adalah negara tetangga dari Singapura yang sama sekali tidak ada permasalahan berkaitan dengan nilai-nilai mendasar dari Singapura. Tidak pula memiliki masalah yang mengancam integritas teritorial dari Singapura yang dapat mengancam pecahnya konflik antar negara maupun konfil dalam negeri di Singapura. Meski terdapat permasalahan kebakaran hutan yang terkadang menaikkan tensi di antara

negara-negara tersebut. Akan tetapi permasalahan tersebut tidak sampai berujung pada meletupnya senjata di antara negara tersebut. Justru Singapura bersikeras membantu Indonesia dalam menghadapi permasalahan ini.

5.2 Kepentingan *Middle-Range Objectives*

Middle-range objectives adalah kepentingan yang bersifat jangka menengah dari segi waktu. Peran pemerintah sangatlah penting dalam kepentingan ini. Karena, menjadi kunci dalam pemenuhan tuntutan terhadap kebutuhan ekonomi domestik suatu negara. K.J Holsti juga berpandangan bahwa suatu negara biasanya didorong oleh kepentingan masyarakatnya yang ditindaklanjuti dengan membawanya ke ranah luar negeri oleh pemerintah negara tersebut. Meski dalam *Middle-range objectives* kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh tidak terpengaruh dan nilai-nilai fundamental dari negara tersebut. Selain itu, kepentingan dalam tingkat ini tidak diperlukan usaha yang intensif dengan target harian dan apabila gagal tercapai kepentingan ini tidak akan menimbulkan kekacauan dalam masyarakat⁶².

5.2.1 Kepentingan Ekonomi

Pada tahun 2015, *The Ministry of Trade and Industry Singapore* (MIT) atau Kementerian Perdagangan dan Industri Singapura pada tahun 2016 juga telah memprediksi bahwa *Gross Domestic Product* (GDP) Singapura mengalami pertumbuhan sekitar 1,0 hingga 1,5 persen.

⁶² Holsti, Op.Cit, hal. 127

Pertumbuhan pada tingkat tersebut merupakan yang paling lambat sejak krisis ekonomi global yang terjadi pada tahun 2009. Hal ini terjadi karena beberapa faktor, baik dari luar maupun pada level domestik Singapura sendiri. Faktor dari luar yang mempengaruhi hal tersebut di antaranya adalah perekonomian Singapura yang begitu terbuka dan bergantung pada perdagangan itu sendiri, hal ini menyebabkan perekonomian negara ini begitu rentan terdampak siklus penurunan global. Harga minyak yang merosot secara berkalam miliaran juga sangat berdampak pada pembangunan alat-alat pembor serta industri yang berkaitan dengan minyak. Melambatnya permintaan dari China seiring dengan restrukturisasi perekonomian mereka juga berpengaruh pada Singapura. Selain itu, fenomena *Brexit* dan pemilihan presiden Amerika Serikat juga menjadi tantangan baru bagi Singapura⁶³.

Pusat penerbangan Singapura serta layanan angkutan barang nasional negara ini merupakan salah satu bidang yang menghadapi ancaman secara ekonomi. Hal ini disebabkan tumbuhnya layanan penerbangan dan angkutan barang dari wilayah Timur-Tengah, Asia Timur, serta Asia Tenggara sendiri. Posisi Singapura sebagai pusat tempat penyaluran barang, pengiriman lintas negara, dan logistik juga mulai tergerus perannya seiring dengan mulai berkembangnya jalur perdagangan serta infrastruktur pendukungnya di wilayah Artik, lintas Asia, serta negara ASEAN sendiri. Kondisi dalam negeri Singapura sendiri jauh berbeda, karena negara ini dihadapkan dengan permasalahan restrukturisasi pasca siklus penurunan

⁶³ Siow Yue Chia, "Singapore Economy to face Challenges in 2017", AEC News Today, diakses dari <https://aecnewstoday.com/2016/singapore-economy-to-face-strong-challenges-in-2017/> pada 28 Oktober 2018, 14.12

ekonomi global, tingginya biaya operasional, kebijakan pembatasan pekerja luar negeri, serta lemahnya kemampuan produktivitas. Tidak hanya itu, Singapura juga mengalami kemunduran tingkat ekspor serta pasar saham juga menghadapi kinerja pendapatan perusahaan yang buruk. Meskipun pemerintah Singapura menyediakan insentif dan dukungan fiskal bagi usaha kecil dan menengah mendorong inovasi dan ekspansi ke luar negeri melalui *Industry Transformation Program* (ITP), namun program seperti ini hanya mampu terlihat hasilnya dalam jangka panjang⁶⁴.

Tidak hanya bidang-bidang yang secara langsung berkaitan dengan ekonomi, akan tetapi bidang kesehatan juga turut andil dalam tantangan ekonomi bagi Singapura. Hal ini disebabkan, masyarakat dan juga angkatan kerja pada umumnya yang cepat menua berdampak pada biaya perawatan kesehatan serta dana jaminan keamanan sosial di Singapura. Meski layanan kesehatan negara ini telah meningkat dengan adanya program *Pioneer Generation Package* serta bertambahnya jumlah fasilitas kesehatan masyarakat, namun Singapura juga menghadapi permasalahan penuaan dan kehidupan yang sehat bagi masyarakatnya untuk yang didalamnya dapat menekan biaya perawatan kesehatan dan juga meningkatkan kualitas hidup. Untuk menghadapi permasalahan kesehatan ini, terdapat satu program *Central Provident Fund* (CPF) yang menyediakan dana jaminan keamanan sosial dasar bagi sebagian besar warga Singapura. Akan tetapi program ini kurang memadai untuk memenuhi kebutuhan pensiun bagi banyak rumah tangga dengan penghasilan rendah serta

⁶⁴ Ibid.

wiraswasta. Memasuki tahun 2017, perekonomian Singapura akan tetap berhadapan dengan lingkungan eksternal yang bergejolak dan tidak pasti serta prospek pertumbuhan yang hangat⁶⁵.

Pada bulan Maret 2017, Singapura mengirimkan surat yang berisi pengajuan ASMC untuk ditetapkan menjadi DCPC kepada Sekretaris Jenderal WMO. Dengan menjadi bagian dari DCPC, suatu negara mendapatkan akses penuh data-data yang diperlukan dari negara-negara lain di wilayah kerja mereka. Berdasarkan pemaparan presentasi dari WMO, data hasil olahan yang disetorkan pada negara yang berposisi DCPC ini dapat bermanfaat dalam berbagai sektor seperti pariwisata, transportasi, pengurangan resiko bencana, media publik, kesehatan, energi, lingkungan, pertanian, dan sumber daya alam⁶⁶. Dari sektor-sektor yang disebutkan di atas memiliki andil dalam bidang perekonomian baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dalam *middle-range objectives* kepentingan atau motif ekonomi adalah salah tingkatan kepentingan dengan jangka waktu menengah yang di dalamnya terdapat usaha-usaha suatu negara untuk meningkatkan peluang sektor ekonomi dalam rangka mengatasi masalah atau juga dalam rangka meningkatkan performa perekonomian negara. Pada klasifikasi kepentingan atau motif ekonomi dalam kepentingan Singapura pada pengajuan ASMC sebagai DCPC WIS pada tahun 2017, penulis memandang bahwa langkah ini merupakan usaha Singapura untuk menghemat biaya pengeluaran mereka dalam operasionalisasi ASMC sebagai lembaga yang mengemban

⁶⁵ Ibid.

⁶⁶ Dietter Schiessl, *WMO Information System (WIS)*

tanggung jawab meteorologi di kawasan ASEAN. Hal ini disebabkan adanya keuntungan berupa potensi pembagian biaya meningkat yang digunakan untuk pengumpulan data, pemrosesan, distribusi, pengarsipan dan biaya lainnya yang disampaikan pihak WMO terkait keuntungan suatu negara jika memiliki pusat yang tergabung dalam DCPC⁶⁷. Pengajuan ASMC untuk menjadi bagian dari DCPC WIS merupakan salah satu jalan yang dapat ditempuh pemerintah Singapura dalam merespon tantangan maupun permasalahan yang sedang mereka hadapi di tahun berikutnya. Setidaknya, kesulitan ekonomi pada beberapa sektor dihadapi dengan potensi kemudahan atau penghematan pada sektor lainnya adalah hal yang cukup relevan untuk dilakukan.

5.2.2 Peningkatan Prestise

Peningkatan prestise, menurut Holsti, dapat dilihat dari perkembangan industri dan juga dari kebijakan serta tindakan-tindakan nyata. Meningkatkan prestise, biasa ditempuh negara-negara dengan beberapa cara, seperti resepsi diplomatik, gelar pasukan militer, serta pertunjukan kemampuan militer. Namun dewasa ini, peningkatan prestise telah bergeser dalam dunia internasional, peningkatan prestise kini dilihat dari kemampuan negara dalam membangun sektor industri serta dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Peningkatan prestise sifatnya begitu subjektif, paling tidak tindakan nyata yang bisa dilihat sebagai usaha peningkatan

⁶⁷ World Meteorological Organization, "Data Collection or Production Centres (DCPCs) in the WMO Information System (WIS)", diakses dari <https://www.wmo.int/pages/prog/www/WIS/documents/flyerDCPC.doc> pada 6 November 2018, 17.03

prestise adalah melalui pidato atau pernyataan dari kepala negara. Di beberapa negara berkembang, peningkatan prestise ditempuh dengan melaksanakan pembangunan besar-besaran⁶⁸.

Dalam hal ini, penulis berpendapat bahwa Singapura melihat peluang untuk meningkatkan prestise negaranya dengan bergabung menjadi bagian dari DCPC WMO *Information System*. Sebab, beberapa keuntungan yang bisa didapatkan suatu negara jika menjadi bagian DCPC dipaparkan oleh WMO dalam *flyer* yang berjudul “*Data Collection or Production Centres (DCPCs) in the WMO Information System (WIS)*”, yang diantaranya erat kaitannya dengan peningkatan prestise seperti pengembangan teknologi. WMO menyampaikan bahwa salah satu keuntungan negara jika bergabung dengan DCPC adalah memungkinkan optimalisasi strategi observasi serta mengatasi kesenjangan secara kooperatif dengan anggota DCPC lainnya, serta pengembangan observasi atau pengamatan secara berkelanjutan⁶⁹. Tentu hal ini akan dapat memajukan sistem observasi atau pengamatan iklim, cuaca, dan hal-hal terkait lainnya di Singapura dengan cara menjalin kerjasama dengan negara lain yang juga bertindak sebagai pusat di DCPC. Hal ini hanya dapat tercapai jika Singapura berhasil mendapatkan posisi DCPC dengan ASMC sebagai perwakilan pemerintahnya.

Selain itu, suatu pusat yang menempati posisi DCPC di WMO *Information System* juga memiliki peluang untuk meningkatkan profil

⁶⁸ Holsti, Op.Cit, hal. 128

⁶⁹ World Meteorological Organization, “*Data Collection or Production Centres (DCPCs) in the WMO Information System (WIS)*”, diakses dari <https://www.wmo.int/pages/prog/www/WIS/documents/flyerDCPC.doc> pada 6 November 2018, 17.03

mereka di seluruh dunia, sehingga menarik perhatian untuk ditawarkan produk serta layanan dari pusat tersebut⁷⁰. Penulis menilai, Singapura melihat keuntungan ini dapat membuat ASMC yang selama ini menjadi pusat layanan iklim dan musim di kawasan Asia Tenggara berdasarkan *ASEAN Regional Haze Action Plan* yang berlaku sejak 1997 akan semakin meningkatkan pamor Singapura pada bidang ini di mata dunia. Tidak hanya berkaitan dengan iklim, musim, dan cuaca saja, akan tetapi juga data berkaitan titik panas atau titik api dan juga persebaran asap lintas batas. Singapura juga akan dapat memperlihatkan kemampuan pengamatan dan layanan mereka di mata dunia, sehingga dapat menawarkan layanan dan produk informasi mereka kepada negara-negara di seluruh dunia tidak hanya di kawasan saja. Dalam *Flyer "Data Collection or Production Centres (DCPCs) in the WMO Information System (WIS)"* juga memuat bahwa suatu pusat yang ditetapkan sebagai DCPC dari WIS memperoleh prospek dari seluruh dunia untuk kolaborasi dalam rangka meningkatkan produk, layanan, serta kinerja⁷¹. Dengan kata lain, jika ASMC ditetapkan menjadi bagian dari DCPC dari WIS, lembaga ini akan dipertimbangkan oleh negara lain yang juga memiliki posisi sebagai pusat dalam WIS untuk menjalin kolaborasi. Tentu, hal ini akan menempatkan Singapura pada posisi yang dipertimbangkan dalam sistem internasional untuk berkolaborasi pada bidang berkaitan dengan produksi data informasi iklim, cuaca, titik api, asap lintas batas, dan lain sebagainya. Selain itu, ASMC juga akan

⁷⁰ Ibid.

⁷¹ Ibid.

dipertimbangkan oleh negara lain untuk kolaborasi layanan dan kinerja pada bidang iklim, cuaca, titik api, asap lintas batas, dan lain sebagainya.

Menjadi bagian dari WIS, secara umum, memungkinkan suatu pusat untuk menarik para ahli kelas dunia dalam bidang pengamatan cuaca, iklim, dan air, serta pemodelan, dan sistem data. Selain itu, suatu pusat yang ditetapkan sebagai DCPC dari WIS memiliki kemungkinan yang besar untuk menjalin kerjasama dalam rangka pengembangan kapasitas dengan tujuan peningkatan kontribusi dan penggunaan layanan informasi, hal ini kerap kali merupakan tujuan yang tidak terlayani dari pusat data⁷². Dalam artian, apabila Singapura dengan ASMC sebagai pusat berhasil mendapatkan posisi DCPC di WIS, akan lebih memudahkan negara ini untuk mengembangkan riset dan mengembangkan kapasitas mereka pada bidang terkait pengamatan cuaca, iklim, dan air. Sebab, dengan posisi tersebut, akan lebih memudahkan Singapura untuk mendatangkan para ahli kelas dunia dalam rangka mengembangkan riset mereka, yang sangat dimungkinkan untuk pengembangan pada bidang teknologi. Tidak hanya itu, hasil pengamatan dan layanan mereka pada bidang iklim, cuaca, air, serta titik api dan asap lintas batas dari Singapura tentu juga akan lebih diperhitungkan di mata dunia.

Pada bidang inilah yang secara umum apabila berkembang dengan baik, menurut Holsti, mampu mendorong atau menaikkan prestis suatu negara⁷³. Pada intinya, penulis memandang, jika Singapura berhasil dalam usaha mendapatkan posisi DCPC dari WIS untuk ASMC akan dapat

⁷² Ibid.

⁷³ Holsti, Op.Cit, hal. 128

meningkatkan prestis negara ini. Karena, dengan ditetapkannya ASMC sebagai DCPC akan lebih menempatkan Singapura pada posisi penting di bidang pengamatan dan layanan informasi iklim, cuaca, dan air. Maka dari itu, akan lebih mudah bagi negara ini untuk menarik para ahli dan menjalin kerjasama pada bidang-bidang tersebut.

5.2.3 Self-Extention

Pada *Self-Extention* penulis melihat bahwa Singapura berusaha mengimbangi negara di sekitarnya, dengan posisi DCPC yang berusaha mereka dapatkan untuk ASMC. Hal ini tidak terlepas dari dua negara tersebut yang merupakan tetangga dengan wilayah yang cukup luas. Negara yang berdampingan dengan Singapura salah satunya adalah Indonesia dengan luas daratan mencapai 1.922.570 km persegi dan luas lautan 3.257.483 km persegi. Selain itu, Singapura juga berdampingan dengan Malaysia dengan luas daratan 330.803 km persegi⁷⁴. Tidak hanya itu, Indonesia juga menempati beberapa posisi fungsi penting di DCPC WIS, di antaranya *Transboundary Forest Fires*, *Tropical Cyclone Warning Centre*, *Atmospheric NWP Model* dan *Marine NWP Model* di kawasan Asia Tenggara, serta *Indonesia Tsunami Early Warning System*⁷⁵. Singapura dirasa perlu mengambil langkah untuk menempati posisi yang memiliki pengaruh besar dalam rangka mengimbangi negara yang berdampingan

⁷⁴ "Luas Singapura", Google, diakses dari https://www.google.co.id/search?biw=1366&bih=626&ei=EwDIW6L1A9aSwgOG6p8o&q=singapura+luas&oq=singapura+luas&gs_l=psy-ab.3..0l2j0i7i30l4j0i8i30l4.25695.27141..27311...0.0..0.165.962.4j5.....0....1..gws-wiz.....0i71j0i13j0i8i7i30.nEvCob3A9gs pada 9 November 2018, 11.02

⁷⁵ "Welcome to The Indonesian DCPC", BMKG, Diakses dari <http://wis.bmkg.go.id/index.php?portal=dcpc&lang=en> pada 19 Desember 2018, pukul 23.13

dengannya. Setidaknya dengan menempati posisi sebagai DCPC dari WIS, Singapura bisa memiliki pengaruh dalam alur data meteorologi, iklim, dan cuaca di kawasan Asia Tenggara, bahkan hingga pasifik. Ini disebabkan Singapura menjadi pusat pengumpulan data dan pusat produksi data di sektor tersebut. Meski sebelumnya Singapura sudah memiliki posisi sebagai *National Centres*, namun posisi ini sifatnya sangatlah domestik, akan sangat sulit untuk dijadikan instrumen memberikan pengaruh ke luar negeri.

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, pada *Middle-range objectives* terdapat *self-entention* yang berbentuk perluasan kekuasaan atau bahkan wilayah. Beberapa cara yang biasa dilakukan negara dalam usaha mencapai kepentingan atau tujuan ini adalah mencari keuntungan dari negara lain dengan cara-cara tertentu. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hal-hal yang tidak bisa ditempuh melalui cara biasa seperti diplomasi. Hal tersebut seperti akses pada bahan mentah, pasar, dan jalur perdagangan. *Self-entention* tidak hanya berbentuk seperti koloni proktetorat saja, atau semisalnya, akan tetapi juga hal-hal ideologis, salah satu contohnya adalah penyebaran nilai-nilai *socioeconomic-political*, agama tertentu, kepercayaan, maupun pandangan politik, yang dilakukan oleh agen dari negara tersebut⁷⁶. Perluasan atau perepanjangan yang dimaksud disini tidak hanya wilayah, militer, maupun ekonomi. Namun juga berkaitan dengan pengaruhnya dalam suatu kawasan maupun di seluruh dunia.

Jika Singapura dengan ASMC mendapatkan posisi DCPC WIS, maka ASMC akan menjadi pusat produksi data dan pengumpulan data bagi

⁷⁶ Holsti, Op.Cit, hal. 128

negara-negara di kawasannya. Selain itu, menjadi bagian dari DCPC WIS, akan memberikan kewenangan bagi Singapura untuk memproduksi data iklim, cuaca, dan meteorologi di kawasan Asia Tenggara bahkan mencapai Pasifik. Posisi DCPC yang ditempati dan ditambah dengan teknologi yang mendukung, data dan informasi yang dihasilkan atau digunakan oleh DCPC dari WIS dapat lebih mudah dibagikan dengan data dan informasi yang mendapat dukungan dari sistem lain, menghasilkan peningkatan layanan dan produk, atau penemuan baru lintas sistem. Selain itu ASMC sebagai pusatasat yang menerapkan WIS akan mampu meningkatkan interoperabilitas mereka melalui standar internasional yang pada saatnya dapat diterapkan pada tingkatan lain dalam lembaga atau mitranya. Tidak hanya itu, dengan ditetapkannya ASMC sebagai salah satu pusat DCPC dari WIS akan memperoleh peluang untuk bekerja sama dalam upaya pengembangan kapasitas untuk meningkatkan kontribusi dan penggunaan layanan informasi, hal ini kerap kali merupakan tujuan yang tidak terlayani dari pusat data. Hal ini tidak terlepas dari beberapa keuntungan yang ditawarkan pihak WMO bagi negara yang memiliki pusat yang tergabung dalam DCPC WIS.

5.3 Long-Range Goals

Seperti yang telah kita ketahui bahwa kepentingan nasional atau tujuan pada tingkat ini merupakan tujuan dari suatu negara berupa rencana, visi, cita-cita yang berada pada tataran sistem internasional. Tujuan yang berusaha dicapai pada *Long-Range Goals* sifatnya lebih universal dalam rangka

mendukung negara tersebut dalam memperbaiki atau merekonstruksi sistem internasional dengan menggunakan visi yang mudah diterapkan. *Long-range goals* dalam tujuan suatu negara tidak terlalu menjadi prioritas, ketimbang dua tujuan pada tingkat sebelumnya. Pada dasarnya *Long-range goals* belum terlalu mengikat yang secara tidak langsung membuat pemerintah suatu negara masih banyak celah untuk memilih cara mereka dalam mencapai tujuan ini. Selain itu, tujuan ini juga tidak termasuk dalam tujuan yang mendesak bagi suatu negara⁷⁷. Dalam *Long-Range goals* terdapat salah satu indikator yakni *new world order* yakni suatu negara memunculkan pemikiran atau nilai baru terkait negara lain yang bersangkutan. Dalam pencapaian kepentingan ini, kurun waktu yang dibutuhkan paling tidak 10 tahun.

Penulis melihat, bahwa usaha Singapura dalam mengajukan ASMC untuk menjadi bagian dari DCPC WIS pada tahun 2017 juga di dorong *The 2030 Agenda for Sustainable Development* yang diagendakan dicanangkan oleh Persatuan Bangsa-Bangsa. Menurut penulis, menjadi bagian dari DCPC, merupakan usaha Singapura dalam menyukseskan hal ini. Secara jangka panjang, penulis menilai bahwa dengan teknologi dan ditambah dengan posisi DCPC, Singapura akan mampu turut andil dalam mensukseskan agenda yang dicanangkan PBB tersebut. Dengan posisi DCPC Singapura dapat memanfaatkan berbagai keuntungan yang mereka dapatkan dari posisi tersebut, sesuai dengan yang ditawarkan WMO , untuk mencapai prestasi lain seperti mensukseskan *The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Apabila hal ini berlanjut dalam kurun waktu hingga 2030, maka bukan tidak mungkin *The 2030 Agenda for Sustainable*

⁷⁷ Holsti, Op.Cit, hal. 123

Development yang dicanangkan dapat tercapai dan Singapura terlibat aktif didalamnya. Dengan kata lain, menjadikan ASMC sebagai bagian dari DCPC WIS dapat dimanfaatkan sebagai instrumen Singapura untuk mensukseskan agenda PBB tersebut.



BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kepentingan nasional atau tujuan yang dominan dalam pengajuan ASMC untuk menjadi bagian dari *Data Collection or Production Centre WMO Information* pada tahun 2017 adalah peningkatan prestise sangat dimungkinkan menjadi alasan usaha Singapura menempati posisi DCPC WIS tersebut. Dengan menempati posisi DCPC WIS penulis berpendapat akan dapat meningkatkan prestise mereka di tengah sistem internasional. Hal ini sangat dimungkinkan karena banyaknya keuntungan yang erat kaitannya dengan prestise suatu negara yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan prestise Singapura melalui posisi DCPC WIS ini. Kepentingan yang dominan selanjutnya adalah motif ekonomi pada *middle-range objectives*. Posisi DCPC WIS yang ditempati ASMC dapat dijadikan sarana untuk menghadapi permasalahan perekonomian yang mereka hadapi. Sebab dengan posisi ini Singapura dapat menghemat biaya dalam pengamatan iklim, cuaca, dan meteorologi, karena terbukanya peluang membagi biaya dengan negara lain dalam hal ini.

Setelah motif ekonomi, kepentingan nasional atau tujuan kebijakan luar negeri lain yang menjadi alasan Singapura menurut penulis adalah rekonstruksi sistem internasional pada level *long-range goals*. Tujuan ini hanya dapat dicapai dalam kurun waktu yang lama, paling tidak 10 tahun. Berdasarkan pernyataan resmi dari beberapa unsur pemerintah Singapura dalam beberapa forum internasional yang diadakan PBB, bahwasannya mereka berusaha turut andil dalam penyuksesan *The 2030 Agenda for Sustainable Development* yang

dicanangkan oleh pihak PBB. Posisi DCPC sangat mungkin untuk dijadikan instrumen oleh Singapura untuk menjalin kerjasama dalam menangani permasalahan yang menghalangi langkah untuk mensukseskan agenda PBB tersebut..

Kemudian *Middle-range objectives* dengan Selanjutnya, meski tidak terlalu dominan, akan tetapi tujuan *self-extention* pada level *middle-range objectives* juga menjadi alasan Singapura mengajukan ASMC untuk menjadi bagian dari DCPC WIS. Singapura dirasa perlu mengambil tindakan untuk dapat lebih mengimbangi Indonesia dan Malaysia sebagai negara dengan wilayah yang jauh lebih luas, utamanya Indonesia. Penulis melihat posisi DCPC WIS yang didapatkan Singapura, akan menjadi faktor yang dapat mendorong negara ini untuk lebih berpengaruh di kawasan Asia Tenggara bahkan Pasifik, sehingga dapat lebih mengimbangi negara-negara disekitarnya.

Maka dari itu, penulis berkesimpulan bahwa alasan dibalik pengajuan *ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC)* sebagai *Data Collection or Production Centre (DCPC) World Meteorological Organization (WMO) Information System* pada tahun 2017 oleh Singapura yang paling dominan adalah peningkatan prestise. Seperti yang disampaikan sebelumnya bahwa Singapura dapat memanfaatkan keuntungan-keuntungan yang didapatkan dari posisi DCPC WIS. Sedangkan, *Core Values and Interests* dengan indikator *Self-Preservation* tidaklah terlihat, hal ini disebabkan tidak adanya nilai fundamental yang terusik yang melatar belakangi pengajuan ASMC menjadi bagian dari DCPC WIS atau pun yang sifatnya dapat menyebabkan permasalahan teritorial bagi Singapura.

6.2 Saran

Dari kesimpulan di atas, penulis merekomendasikan beberapa saran, sebagai berikut:

1. Dalam rangka mengetahui kepentingan nasional atau tujuan suatu negara, peneliti harus melihat permasalahan-permasalahan yang melatar belakangi suatu negara dalam mengambil langkah-langkah tertentu. Peneliti juga harus melihat tantangan-tantangan kedepan yang dihadapi negara tersebut. Sebab dengan melihat hal tersebut, peneliti dapat melihat kemana kebijakan suatu negara akan diarahkan. Selain itu, dengan melihat faktor-faktor tersebut, peneliti dapat memperkirakan tujuan apa yang berusaha dicapai dan alasan yang mendorong negara tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- “Laporan Pertemuan 69th Session of the Executive Council of the World Meteorological Organization (EC-69), Geneva 10-17 Mei 2017”*. [Laporan]. Jenewa: Perutusan Tetap Republik Indonesia.
- “Travel and Tourism Economic Impact 2017: Singapore”*. World Travel and Tourism Council, Maret 2017.
- Becken, Susanne, Wilson, dan Jude. 2013. *“The Impacts of Weather on Tourist Travel”*. Tourism Geographies. 15(4): 620-639.
- Goldammer, Johann, Stéphane Mangeon, Melita Keywood, Johannes W. Kaiser, William J. de Groot, Dodo Gunawan, Christopher Gan dan Alexander Baklanov. 2017. *“Vegetation Fire and Smoke Pollution Warning and Advisory System (VFSP-WAS): Concept Note and Expert Recommendations”*. [Laporan]. Jenewa: World Meteorological Organization (WMO).
- Holsti, K. J. 1972. *“International Politics: a Framework for Analysis”*. Second Edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Holsti, K. J. 1988. *“International Politics: a Framework for Analysis”*. Fifth Edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Holsti, K.J. 1987. *“Politik Internasional, Kerangka untuk Analisis”*. Bandung: Binacipta.
- Jackson, Robert dan Sorensen, Georg. 2013. *“Pengantar Studi Hubungan Internasional”*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Schiessl, Dieter. *“WMO Information System (WIS)”*.

Scott, D. dan Lemieux, C. 2010. *"Weather and Climate Information for Tourism"*.

Procedia Environmental Sciece. 1:146-183.

Silalahi, Ulber. 2009. *"Metode Penelitian Sosial"*. Bandung: Refika Aditama.

Sugiyono. 2015. *"Metode Penelitian Kombinasi"*. Bandung: Alfabeta

Syadiah, Halima. 2014. *"Kepentingan Nasional Amerika Serikat Kepentingan*

Nasional Amerika Serikat dalam United State Agency for International Development (USAID) terhadap Program Bantuan Kemanusiaan di Filipina (Topan Haiyan) Tahun 2013". Jom FISIP Universitas Riau. 1, (2).

Varkkey, Helena. 2011. *"Addressing Transboundary Haze Through Asean: Singapore's Normative Constraints"*. Journal of International Study. 7: 83-101.

WMO Programmes Description. *"Annex II"*. Jenewa: World Meteorological Organization.

Yo'el, Siciliya. 2016. *"Efektivitas Asean Agreement on Transboundary Haze Pollution dalam Penaggulangan Pencemaran Asap Lintas Batas"*. Jurnal Arena Hukum, Universitas Islam Kediri. 9, (3).

DAFTAR SITUS

ASEAN Specialised Meteorological Centre. “*About ASMC*”. 1 Juni 2018

<http://asmc.asean.org/asmc-about/>

Aspirant SG, . “*The Importance of Tourism in Singapore Economy*”. pada 7

November 2018. <https://www.aspirantsg.com/importance-of%E2%80%8B-tourism-singapore-economy/>

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. “*Welcome to The Indonesian DCPC*”. 19 Desember 2018.

<http://wis.bmkg.go.id/index.php?portal=dcpc&lang=en>

Barrat, Olly. “*Haze Episode Cost Singapore Estimated S\$700m Last Year: Masagos*”. 6 November 2018.

<https://www.channelnewsasia.com/news/singapore/haze-episode-cost-singapore-estimated-s-700m-last-year-masagos-8147924>

BBC News Indonesia. “*Kabut Asap di Singapura ‘mengancam jiwa’*”. 7 Juli 2018.

http://www.bbc.com/indonesia/dunia/2013/06/130621_singapura_haze

BBC News Indonesia. “*Pesawat pembuat hujan terbang ke Riau*”. 7 Juli 2018.

http://www.bbc.com/indonesia/berita_indonesia/2013/06/130621_upd_haze_bnpb

BBC News. “*Singapore Haze Hits Record High from Indonesia Fires*”. 09

Oktober 2018 . <https://www.bbc.com/news/world-asia-22998592>

Bryant, Peter J. "Singapore". 9 November 2018.

<http://darwin.bio.uci.edu/sustain/h90/Singapore.htm>

Chia, Siow Yue. "Singapore Economy to face Challenges in 2017". 28 Oktober

2018. [https://aecnewstoday.com/2016/singapore-economy-to-face-](https://aecnewstoday.com/2016/singapore-economy-to-face-strong-challenges-in-2017/)

[strong-challenges-in-2017/](https://aecnewstoday.com/2016/singapore-economy-to-face-strong-challenges-in-2017/)

Ericssen. "Kabut Asap juga sampai di Thailand, meski Belum Membahayakan".

31 Maret 2018.

<http://internasional.kompas.com/read/2015/10/06/03270521/Kabut.As>

[ap.Juga.Sampai.di.Thailand.meski.Belum.Membahayakan](http://internasional.kompas.com/read/2015/10/06/03270521/Kabut.As)

Google. "Luas Singapura". pada 9 November 2018.

<https://www.google.co.id/search?biw=1366&bih=626&ei=EwDIW6LI>

[A9aSwgOG6p8o&q=singapura+luas&oq=singapura+luas&gs_l=psy-](https://www.google.co.id/search?biw=1366&bih=626&ei=EwDIW6LI)

[ab.3..0l2j0i7i30l4j0i8i30l4.25695.27141..27311...0.0..0.165.962.4j5....](https://www.google.co.id/search?biw=1366&bih=626&ei=EwDIW6LI)

[..0....1..gws-wiz.....0i71j0i13j0i8i7i30.nEvCob3A9gs](https://www.google.co.id/search?biw=1366&bih=626&ei=EwDIW6LI)

Heng, Melanie, Seow Yun Rong, dan Siti Nur Aisha Omar. "Haze Spoils

Experience of Tourists in Singapore". 24 November 2018

[https://www.tnp.sg/news/singapore/haze-spoils-experience-tourists-](https://www.tnp.sg/news/singapore/haze-spoils-experience-tourists-singapore)

[singapore](https://www.tnp.sg/news/singapore/haze-spoils-experience-tourists-singapore)

Kumar, Jeetesh, Kashif Hussain, dan Suresh Kannan. "Positive Vs Negative

Economic Impacts Of Tourism Development: A Review Of Economic

Impact Studies". 7 November 2018.

https://www.researchgate.net/publication/277411573_POSITIVE_VS

[NEGATIVE ECONOMIC IMPACTS OF TOURISM DEVELOP](https://www.researchgate.net/publication/277411573_POSITIVE_VS)

[MENT A REVIEW OF ECONOMIC IMPACT STUDIES](https://www.researchgate.net/publication/277411573_POSITIVE_VS)

Reppler. *"Singapore's Economy Starts to Choke on Indonesia Smoke"*. 6 November 2018. <https://www.rappler.com/business/31851-singapore-haze-economy-tourism>

Samosir, Hana Azarya *"Singapura Diperkirakan Rugi Rp 9,2 T Akibat Karhutla Indonesia"*. 24 November 2018. <https://www.cnnindonesia.com/internasional/20160316145925-106-117832/singapura-diperkirakan-rugi-rp92-t-akibat-karhutla-indonesia>

Singapore Infopedia. *"Haze Pollution"*. 9 Oktober 2018. http://eresources.nlb.gov.sg/infopedia/articles/SIP_2013-08-30_185150.html

Stynes, Daniel. *"Economic Impacts of Tourism"*. 7 November 2018. <https://msu.edu/course/prr/840/econimpact/pdf/ecimpvol1.pdf>

Tan, Audrey. *"Singapore raises concerns over haze at UN meeting in Africa"*. 25 November 2018. <https://www.straitstimes.com/singapore/environment/singapore-raises-concerns-over-haze-at-un-meeting-in-africa>

The Straits Times. *"Singapore GDP will take hit from haze as countries issue travel warnings"*. pada 24 November 2018. <https://www.straitstimes.com/business/economy/singapore-gdp-will-take-hit-from-haze-as-countries-issue-travel-warnings>

Today. *"Singapore reveals new sustainable development programme at UN Summit"*. 25 November 2018. <https://www.todayonline.com/singapore/sustainable-development-issues-cannot-be-addressed-unilaterally-minister-vivian>

TripAdvisor Indonesia. "*Taman Nasional di Singapura*". pada 10 November 2018. <https://www.tripadvisor.co.id/Attractions-g294262-Activities-c57-t67-Singapore.html>

Welle, Deutsche. "*Singapura dan Malaysia Tersedak Asap Indonesia*". 31 Maret 2018. <http://www.dw.com/id/singapura-malaysia-tersedak-asap-indonesia/a-16887081>

Wirawan, Jerome. "*Kabut asap selimuti Pekanbaru hingga Singapura*". 5 Juli 2018. http://www.bbc.com/indonesia/berita_indonesia/2016/08/160826_indonesia_asap_pekanbaru_singapura

World Meteorological Organization. "*Data Exchange and Technology Transfer*". 19 September 2018. <https://public.wmo.int/en/our-mandate/what-we-do/data-exchange-and-technology-transfer>

World Meteorological Organization. "*Centres*". 23 September 2018 http://www.wmo.int/pages/prog/www/WIS/centres_en.html#DCPC

World Meteorological Organization. "*Data Collection or Production Centres (DCPCs) in the WMO Information System (WIS)*". 6 November 2018. <https://www.wmo.int/pages/prog/www/WIS/documents/flyerDCPC.doc>

World Meteorological Organization. "*Observation*". 20 September 2018. <https://public.wmo.int/en/our-mandate/what-we-do/observations>

World Meteorological Organization. "*Regional Programme*". 16 Desember 2018. http://www.wmo.int/pages/prog/dra/regional_offices.php

World Meteorological Organization. “*Research*”. 21 September 2018.

<https://public.wmo.int/en/our-mandate/what-we-do/research>

World Meteorological Organization. “*Who we are*”. 5 Juli 2018.

<https://public.wmo.int/en/about-us/who-we-are>

World Meteorological Organization. “*WMO Information System*”. 21 September

2018. http://www.wmo.int/pages/prog/www/WIS/index_en.html

World Meteorological Organization. “*WMO Scientific and Technical Programmes*”. 21 September 2018.

http://www.wmo.int/pages/summary/progs_struct_en.html

World Meteorological Organization. “*WIS Centres Database*”. 28 November 2018.

http://www.wmo.int/pages/prog/www/WIS/centres/index_en.php?filterNC=NC&filterDCPC=DCPC